



Οδηγός αναφοράς υλικού

Επιτραπέζιοι υπολογιστές για
επιχειρήσεις HP Compaq
Minitower dc7100 με
δυνατότητα μετατροπής

Κωδικός εγγράφου: 360225-151

Μάιος 2004

Αυτός ο οδηγός περιέχει βασικές πληροφορίες για την
αναβάθμιση του συγκεκριμένου μοντέλου υπολογιστή.

© Πνευματικά δικαιώματα 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν ενδέχεται να αλλάξουν χωρίς
προειδοποίηση.

Οι ονομασίες Microsoft, MS-DOS, Windows και Windows NT είναι εμπορικά
σήματα της Microsoft Corporation στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες.

Οι μοναδικές εγγυήσεις για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της HP
διατυπώνονται στις ρητές δηλώσεις εγγύησης που συνοδεύουν αυτά τα
προϊόντα και υπηρεσίες. Τίποτα από όσα αναφέρονται στο παρόν έγγραφο
δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αποτελεί πρόσθετη εγγύηση. Η HP δεν θα φέρει
ευθύνη για τεχνικά ή συντακτικά σφάλματα ή παραβλέψεις που
περιέχονται στο παρόν.

Αυτό το έγγραφο περιέχει αποκλειστικές πληροφορίες που προστατεύονται
από πνευματικά δικαιώματα. Δεν επιτρέπεται η φωτοτύπηση, αναπαραγωγή
ή μετάφραση σε άλλη γλώσσα κανενός τμήματος αυτού του εγγράφου
χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της Hewlett-Packard Company.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το κείμενο που φέρει αυτήν την ένδειξη υποδηλώνει ότι
η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό
ή απώλεια ζωής.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Το κείμενο που φέρει αυτήν την ένδειξη υποδηλώνει ότι
η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα βλάβη του
εξοπλισμού ή απώλεια δεδομένων.

Οδηγός αναφοράς υλικού

Επιτραπέζιοι υπολογιστές για επιχειρήσεις HP Compaq
Minitower dc7100 με δυνατότητα μετατροπής

Πρώτη έκδοση (Μάιος 2004)

Κωδικός εγγράφου: 360225-151

Περιεχόμενα

1 Χαρακτηριστικά προϊόντος

Χαρακτηριστικά τυπικής διαμόρφωσης	1-1
Εξαρτήματα μπροστινού πίνακα	1-2
Εξαρτήματα πίσω πλευράς	1-3
Πληκτρολόγιο	1-4
Χρήση του πλήκτρου με το λογότυπο των Windows	1-5
Ειδικές λειτουργίες ποντικιού	1-6
Θέση αριθμού σειράς	1-6
Μετατροπή από διαμόρφωση minitower σε διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή	1-7
Μετατροπή από διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή σε διαμόρφωση minitower	1-11

2 Αναβαθμίσεις υλικού

Δυνατότητες αναβάθμισης και επισκευής	2-1
Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις	2-1
Smart Cover Lock	2-2
Χρήση του κλειδιού ασφαλείας Smart Cover FailSafe	2-2
Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή	2-4
Επανατοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή	2-5
Αφαίρεση της πρόσοψης	2-6
Επανατοποθέτηση της πρόσοψης	2-7
Αφαίρεση των καλυμμάτων των κενών θέσεων	2-8
Εγκατάσταση πρόσθετης μνήμης	2-9
DIMM	2-9
DDR-SDRAM DIMM	2-9
Τοποθέτηση μνήμης DIMM στις υποδοχές	2-11
Εγκατάσταση μνήμης DIMM DDR-SDRAM	2-13
Εγκατάσταση ή αφαίρεση μιας κάρτας επέκτασης	2-16

Θέσεις μονάδων	2-22
Εγκατάσταση πρόσθετων μονάδων	2-23
Εγκατάσταση μονάδας οπτικού δίσκου ή άλλης αφαιρούμενης συσκευής αποθήκευσης	2-24
Εγκατάσταση μονάδας σκληρού δίσκου SATA σε υποδοχή μονάδας 3,5 ιντσών	2-28
Αφαίρεση μονάδας από την υποδοχή μονάδας	2-31
Χρήση της επιλογής MultiBay	2-35
«Hot-Plugging» (Άμεση σύνδεση) ή «Hot-Swapping» (Άμεση αλλαγή) των μονάδων MultiBay	2-36
Αφαίρεση της βίδας ασφαλείας της μονάδας MultiBay	2-37
Τοποθέτηση μονάδας στο MultiBay	2-38
Αφαίρεση μονάδας από το MultiBay	2-40
Διαμερισμός και διαμόρφωση μονάδας σκληρού δίσκου MultiBay	2-41

A Προδιαγραφές

B Αντικατάσταση μπαταρίας

Γ Προβλέψεις για κλειδαριές ασφαλείας

Εγκατάσταση κλειδαριάς ασφαλείας	Γ-1
Κλειδαριά καλωδίου	Γ-1
Λουκέτο	Γ-2
Κλειδαριά συγκράτησης πλαισίου παντός τύπου	Γ-3

Δ Ηλεκτροστατική εκκένωση

Αποφυγή βλαβών λόγω στατικού ηλεκτρισμού	Δ-1
Τρόποι γείωσης	Δ-2

E Τυπική φροντίδα του υπολογιστή και προετοιμασία για αποστολή

Τυπική φροντίδα του υπολογιστή.....	E-1
Προφυλάξεις για τη μονάδα οπτικού δίσκου	E-2
Λειτουργία	E-2
Καθαρισμός	E-3
Ασφάλεια	E-3
Προετοιμασία για αποστολή	E-4

Ευρετήριο

Χαρακτηριστικά προϊόντος

Χαρακτηριστικά τυπικής διαμόρφωσης

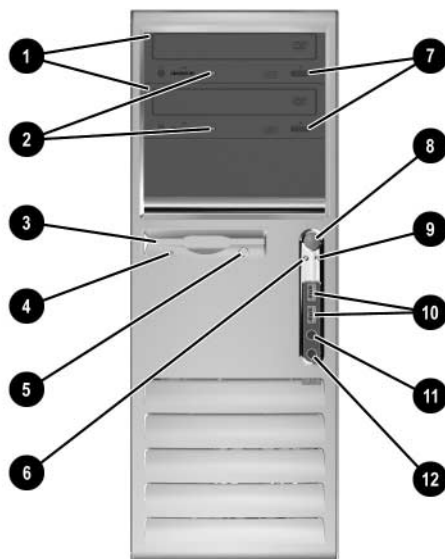
Ο υπολογιστής HP Compaq Minitower με δυνατότητα μετατροπής μπορεί εύκολα να μετατραπεί σε επιτραπέζιο υπολογιστή. Τα χαρακτηριστικά μπορεί να ποικίλλουν ανάλογα με το μοντέλο. Για μια πλήρη λίστα του υλικού και του λογισμικού που είναι εγκατεστημένα στον υπολογιστή, εκτελέστε το πρόγραμμα «Diagnostics for Windows». Οδηγίες σχετικά με τη χρήση αυτού του βοηθητικού προγράμματος παρέχονται στον *Οδηγό αντιμετώπισης προβλημάτων* που περιλαμβάνεται στο *Documentation CD*.



Διαμόρφωση Minitower με δυνατότητα μετατροπής

Εξαρτήματα μπροστινού πίνακα

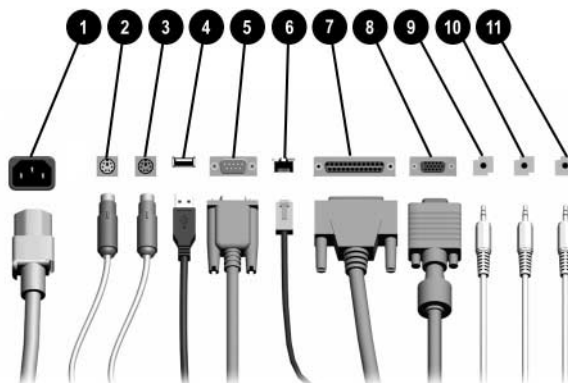
Η διαμόρφωση της μονάδας μπορεί να διαφέρει, ανάλογα με το μοντέλο.



Εξαρτήματα μπροστινού πίνακα

❶ Μονάδες οπτικού δίσκου	❷ Κουμπί εξαγωγής μονάδας οπτικού δίσκου
❸ Φωτεινές ενδείξεις δραστηριότητας μονάδας οπτικού δίσκου	❸ Κουμπί λειτουργίας
❹ Μονάδα δισκέτας (προαιρετική)	❹ Φωτεινή ένδειξη λειτουργίας
❺ Φωτεινή ένδειξη δραστηριότητας μονάδας δισκέτας (προαιρετική)	❺ Θύρες USB (Universal Serial Bus)
❻ Κουμπί εξαγωγής δισκέτας (προαιρετικό)	❻ Υποδοχή ακουστικών
❼ Φωτεινή ένδειξη δραστηριότητας μονάδας σκληρού δίσκου	❼ Υποδοχή μικροφώνου
✎ Μονάδα οπτικού δίσκου μπορεί να είναι μια μονάδα CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD+R/RW ή μονάδα Combo CD-RW/DVD.	

Εξαρτήματα πίσω πλευράς



Εξαρτήματα πίσω πλευράς

❶	Υποδοχή καλωδίου τροφοδοσίας	❷	Παράλληλη υποδοχή
❸	Υποδοχή ποντικιού PS/2	❸	Υποδοχή οθόνης
❹	Υποδοχή πληκτρολογίου PS/2	❹	Υποδοχή ακουστικών/εξόδου ήχου
❺	Universal Serial Bus (USB)	❺	Υποδοχή εισόδου ήχου
❻	Σειριακή υποδοχή	❻	Υποδοχή μικροφώνου
❼	Υποδοχή δικτύου RJ-45		

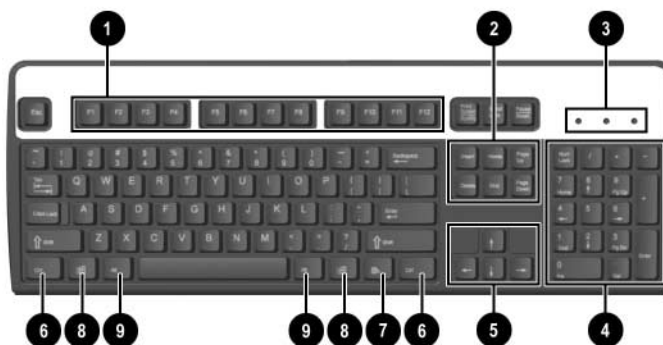


Η διάταξη και ο αριθμός των υποδοχών ενδέχεται να ποικίλλουν ανάλογα με το μοντέλο.

Στην περίπτωση που στον υπολογιστή έχει εγκατασταθεί κάρτα γραφικών PCI Express, η υποδοχή οθόνης στην κάρτα συστήματος είναι ανενεργή.

Εάν έχει εγκατασταθεί μια τυπική κάρτα γραφικών PCI, οι υποδοχές στην κάρτα και στην κάρτα του συστήματος μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα. Ίσως χρειαστεί να αλλάξετε ορισμένες ρυθμίσεις στο Computer Setup, προκειμένου να χρησιμοποιήσετε και τις δύο υποδοχές. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σειρά εκκίνησης, ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που θα βρείτε στο *Documentation CD*.

Πληκτρολόγιο



Εξαρτήματα πληκτρολογίου

❶ Πλήκτρα λειτουργιών	Χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση ειδικών λειτουργιών, ανάλογα με την εφαρμογή λογισμικού που χρησιμοποιείτε.
❷ Πλήκτρα επεξεργασίας	Περιλαμβάνουν τα εξής: Insert, Home, Page Up, Delete, End και Page Down.
❸ Φωτεινές ενδείξεις κατάστασης	Δηλώνουν την κατάσταση του υπολογιστή καθώς και τις ρυθμίσεις του πληκτρολογίου (Num Lock, Caps Lock και Scroll Lock).
❹ Αριθμητικά πλήκτρα	Λειτουργούν όπως το πληκτρολόγιο μιας αριθμομηχανής.
❺ Πλήκτρα-βέλη	Χρησιμοποιούνται για την περιήγηση σε ένα έγγραφο ή σε μια τοποθεσία Web. Αυτά τα πλήκτρα επιτρέπουν τη μετακίνηση προς τα αριστερά, δεξιά, πάνω και κάτω χρησιμοποιώντας το πληκτρολόγιο αντί για το ποντίκι.
❻ Πλήκτρα Ctrl	Χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με κάποιο άλλο πλήκτρο. Η εκτελούμενη ενέργεια εξαρτάται από την εφαρμογή που χρησιμοποιείτε.
❼ Πλήκτρο εφαρμογών*	Χρησιμοποιείται (όπως και το δεξί πλήκτρο του ποντικιού) για να ανοίξει αναδυόμενα μενού σε εφαρμογές του Microsoft Office. Μπορεί να εκτελέσει διαφορετικές λειτουργίες σε άλλες εφαρμογές λογισμικού.

*Τα πλήκτρα αυτά είναι διαθέσιμα σε επιλεγμένες γεωγραφικές περιοχές.

Εξαρτήματα πληκτρολογίου (Συνέχεια)

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ❸ Πλήκτρα με το λογότυπο Windows* | Χρησιμοποιούνται για να ανοίξουν το μενού «Start» ('Εναρξη) των Windows της Microsoft. Χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με άλλα πλήκτρα για την εκτέλεση άλλων λειτουργιών. |
| ❹ Πλήκτρα Alt | Χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με κάποιο άλλο πλήκτρο. Η εκτελούμενη ενέργεια εξαρτάται από το λογισμικό της εφαρμογής που χρησιμοποιείτε. |

*Τα πλήκτρα αυτά είναι διαθέσιμα σε επιλεγμένες γεωγραφικές περιοχές.

Χρήση του πλήκτρου με το λογότυπο των Windows

Χρησιμοποιήστε το πλήκτρο με το λογότυπο των Windows σε συνδυασμό με άλλα πλήκτρα για να εκτελέσετε συγκεκριμένες λειτουργίες που είναι διαθέσιμες στο λειτουργικό σύστημα των Windows. Για αναγνώριση του πλήκτρου με το λογότυπο των Windows, ανατρέξτε στην ενότητα «Πληκτρολόγιο».

Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows	Εμφανίζει ή αποκρύπτει το μενού «Start» ('Εναρξη)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + d	Εμφανίζει την επιφάνεια εργασίας
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + m	Ελαχιστοποιεί όλες τις ανοικτές εφαρμογές
Shift + Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + m	Αναιρεί την εντολή «Minimize all» (Ελαχιστοποίηση όλων)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + e	Ανοίγει το παράθυρο «My Computer» (Ο Υπολογιστής μου)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + f	Πραγματοποιεί εκκίνηση της λειτουργίας «Find Document» (Εύρεση αρχείου)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + Ctrl + f	Πραγματοποιεί εκκίνηση της λειτουργίας «Find Computer» (Εύρεση υπολογιστή)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + F1	Εκκινεί τη «Βοήθεια» των Windows
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + I	Εάν είστε συνδεδεμένοι σε έναν τομέα δικτύου, κλειδώνει τον υπολογιστή. Αν δεν είστε, παρέχει δυνατότητα εναλλαγής χρηστών

Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + r	Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου «Run» (Εκτέλεση)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + u	Πραγματοποιεί εκκίνηση της λειτουργίας «Utility Manager» (Διαχείριση βοηθητικών προγραμμάτων)
Πλήκτρο με το λογότυπο των Windows + Tab	Ενεργοποιεί το επόμενο κουμπί της γραμμής εργασιών

Ειδικές λειτουργίες ποντικιού

Οι περισσότερες εφαρμογές λογισμικού υποστηρίζουν τη χρήση ποντικιού. Οι λειτουργίες που αντιστοιχίζονται σε κάθε κουμπί του ποντικιού εξαρτώνται από την εφαρμογή λογισμικού που χρησιμοποιείτε.

Θέση αριθμού σειράς

Κάθε υπολογιστής έχει έναν μοναδικό αριθμό σειράς και έναν αριθμό αναγνωριστικού του προϊόντος που βρίσκονται στο πάνω κάλυμμα του υπολογιστή. Αναφέρετε αυτό τον αριθμό κάθε φορά που απευθύνεστε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών για βοήθεια.

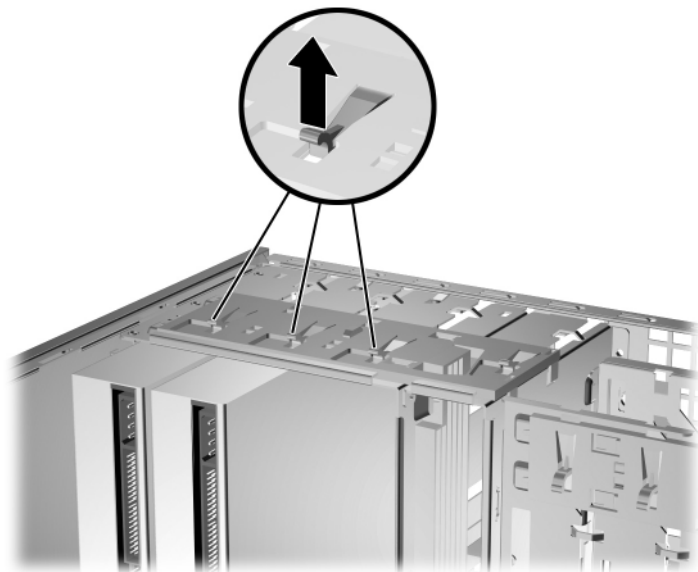


Θέση αριθμού σειράς και αναγνωριστικού προϊόντος

Μετατροπή από διαμόρφωση minitower σε διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή όπως περιγράφεται στην ενότητα [«Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή»](#).
4. Αφαιρέστε την πρόσοψη όπως περιγράφεται στην ενότητα [«Αφαίρεση της πρόσοψης»](#).
5. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και τα καλώδια δεδομένων από το πίσω μέρος των μονάδων στις υποδοχές μονάδων 5,25 ιντσών.

6. Για να ελευθερώσετε τις μονάδες από την υποδοχή μονάδων 5,25 ιντσών, ανασηκώστε την προεξοχή απελευθέρωσης του πράσινου βραχίονα ασφαλείας της μονάδας. Καθώς ανασηκώνετε την προεξοχή απελευθέρωσης, σύρετε τη μονάδα από την υποδοχή της. Επαναλάβετε αυτό το βήμα για κάθε μονάδα 5,25 ιντσών.



Απελευθέρωση μονάδων 5,25 ιντσών από τις υποδοχές μονάδων (Minitower)

7. Προτού να επανεγκαταστήσετε την κάθε μονάδα στο πλαίσιο του υπολογιστή, στρέψτε την έτσι ώστε να είναι κάθετη με την εσωτερική μονάδα 3,5 ιντσών. Η μονάδα πρέπει να είναι παράλληλη με τον πράσινο βραχίονα απελευθέρωσης.



Εγκατάσταση μιας μονάδας σε διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή

8. Σπρώξτε με προσοχή τη μονάδα σε όποια υποδοχή βρίσκεται ψηλότερα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της. Όταν η μονάδα έχει τοποθετηθεί σωστά, η ασφάλεια drivelock θα την κλειδώσει στη θέση της. Επαναλάβετε αυτό το βήμα για κάθε μονάδα.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η κάτω υποδοχή μονάδας 5,25 ιντσών έχει μικρότερο βάθος από τις δύο επάνω υποδοχές. Η κάτω υποδοχή υποστηρίζει μονάδα με βάθος όχι μεγαλύτερο από 17 εκ. (6,7 ίντσες) συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, τα οποία συνδέονται στην πίσω πλευρά της μονάδας. Μην δοκιμάσετε να τοποθετήσετε μεγαλύτερη μονάδα, όπως για παράδειγμα μια μονάδα οπτικού δίσκου ή μονάδα MultiBay, στην κάτω υποδοχή. Ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη μονάδα και στην κάρτα συστήματος.

Η χρήση περιττής δύναμης κατά την εγκατάσταση μονάδας στην υποδοχή μονάδας ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.

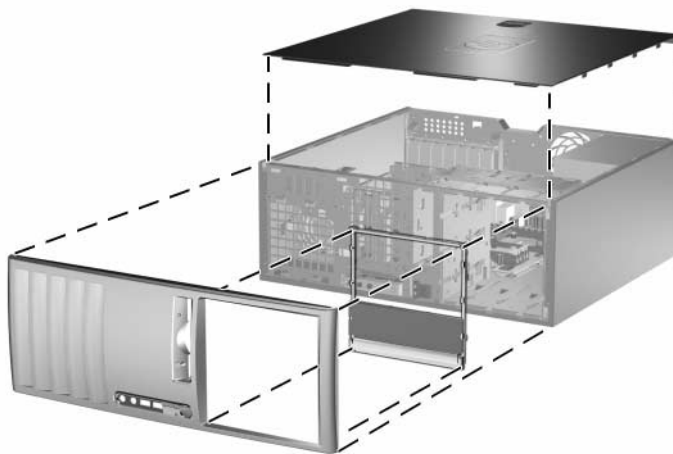
9. Επανασυνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και δεδομένων στις μονάδες που είναι τοποθετημένες στις υποδοχές μονάδων 5,25 ιντσών.

10. Αφαιρέστε το δευτερεύον κάλυμμα της πρόσοψης όπως περιγράφεται στην ενότητα «Αφαίρεση των καλυμμάτων των κενών θέσεων».



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κρατήστε το δευτερεύον κάλυμμα ίσια καθώς το απομακρύνετε από την πρόσοψη. Εάν το απομακρύνετε κρατώντας το υπό γωνία ενδέχεται να καταστραφούν οι ακίδες που το ευθυγραμμίζουν με την πρόσοψη.

11. Επανατοποθετήστε στο δευτερεύον κάλυμμα τα καλύμματα κενών θέσεων με το σωστό προσανατολισμό για διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή.
12. Επανατοποθετήστε το δευτερεύον κάλυμμα (περιστρέψτε το κατά 180Γ) με το λογότυπο στο κάτω μέρος και στη συνέχεια ασφαλίστε το πάλι στην πρόσοψη.

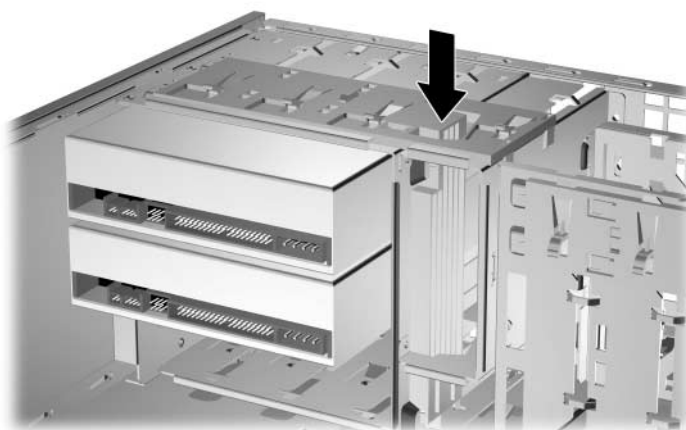


Μετατροπή από διαμόρφωση minitower σε διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή

13. Τοποθετήστε την πρόσοψη και το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή στη θέση τους.
14. Συνδέστε ξανά τις εξωτερικές συσκευές.
15. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.

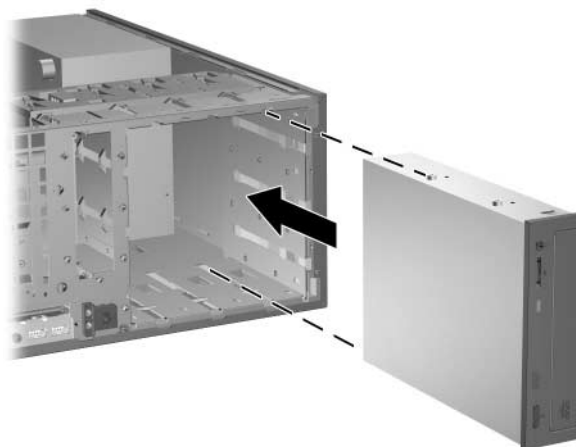
Μετατροπή από διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή σε διαμόρφωση minitower

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να το ξεκλειδώσετε.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή όπως περιγράφεται στην ενότητα [«Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή»](#).
4. Αφαιρέστε την πρόσοψη όπως περιγράφεται στην ενότητα [«Αφαίρεση της πρόσοψης»](#).
5. Αποσυνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και τα καλώδια δεδομένων από το πίσω μέρος των μονάδων στις υποδοχές μονάδων 5,25 ιντσών.
6. Για να απελευθερώσετε τις μονάδες από την υποδοχή μονάδων 5,25 ιντσών, πιέστε τη μικρή κίτρινη ασφάλεια, όπως εικονίζεται. Καθώς πιέζετε την ασφάλεια, τραβήξτε τις μονάδες έξω από την υποδοχή τους.



Απελευθέρωση μονάδων 5,25 ιντσών από τις υποδοχές μονάδων (Desktop)

7. Πριν επανατοποθετήσετε κάθε μονάδα στο πλαίσιο του υπολογιστή, στρέψτε την ώστε να έχει τον ίδιο προσανατολισμό με την εσωτερική μονάδα 3,5 ιντσών. Το κάτω μέρος της μονάδας πρέπει να είναι παράλληλο με την κίτρινη ασφάλεια.



Εγκατάσταση μονάδας σε διαμόρφωση minitower

8. Σπρώξτε με προσοχή τη μονάδα σε όποια υποδοχή βρίσκεται ψηλότερα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της. Όταν η μονάδα έχει τοποθετηθεί σωστά, η ασφάλεια drivelock θα την κλειδώσει στη θέση της. Επαναλάβετε αυτό το βήμα για κάθε μονάδα.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η κάτω υποδοχή μονάδας 5,25 ιντσών έχει μικρότερο βάθος από τις δύο επάνω υποδοχές. Η κάτω υποδοχή υποστηρίζει μονάδα με βάθος όχι μεγαλύτερο από 17 εκ. (6,7 ιντσες), συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, τα οποία συνδέονται στην πίσω πλευρά της μονάδας. Μην δοκιμάσετε να τοποθετήσετε μεγαλύτερη μονάδα, όπως για παράδειγμα μια μονάδα οπτικού δίσκου ή μονάδα MultiBay, στην κάτω υποδοχή. Ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη μονάδα και στην κάρτα συστήματος.

Η χρήση περιττής δύναμης κατά την εγκατάσταση μονάδας στην υποδοχή μονάδας ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.

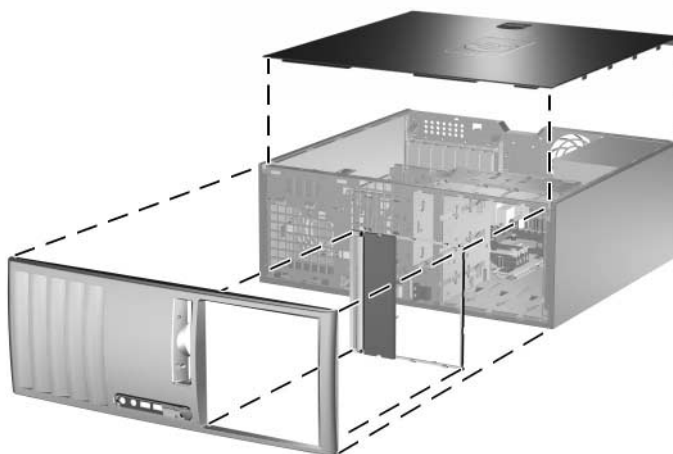
9. Επανασυνδέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας και δεδομένων στις μονάδες που είναι τοποθετημένες στις υποδοχές μονάδων 5,25 ιντσών.

10. Αφαιρέστε το δευτερεύον κάλυμμα της πρόσοψης όπως περιγράφεται στην ενότητα «Αφαίρεση των καλυμμάτων των κενών θέσεων».



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κρατήστε το δευτερεύον κάλυμμα ίσια καθώς το απομακρύνετε από την πρόσοψη. Εάν το απομακρύνετε κρατώντας το υπό γωνία ενδέχεται να καταστραφούν οι ακίδες που το ευθυγραμμίζουν με την πρόσοψη.

11. Επανατοποθετήστε στο δευτερεύον κάλυμμα τα καλύμματα κενών θέσεων με το σωστό προσανατολισμό για διαμόρφωση minitower.
12. Επανατοποθετήστε το δευτερεύον κάλυμμα (περιστρέψτε το κατά 180Γ) με το λογότυπο στο κάτω μέρος και στη συνέχεια ασφαλίστε το πάλι στην πρόσοψη.



Μετατροπή από διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή σε διαμόρφωση minitower

13. Τοποθετήστε την πρόσοψη και το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή στη θέση τους.
14. Συνδέστε ξανά τις εξωτερικές συσκευές.
15. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.

Αναβαθμίσεις υλικού

Δυνατότητες αναβάθμισης και επισκευής

Ο υπολογιστής διαθέτει χαρακτηριστικά τα οποία διευκολύνουν την αναβάθμιση και επισκευή του. Για τις περισσότερες διαδικασίες εγκατάστασης που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο, δεν είναι απαραίτητη η χρήση εργαλείων.

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε αναβάθμιση, διαβάστε προσεκτικά όλες τις σχετικές οδηγίες, προφυλάξεις και προειδοποιήσεις αυτού του οδηγού.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να αποφύγετε τον κίνδυνο τραυματισμού από ηλεκτροπληξία ή/και επαφή με καυτές επιφάνειες, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αφήστε τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος να κρυώσουν πριν τα ακουμπήσετε.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να μειώσετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή ζημιάς στον εξοπλισμό, μην συνδέετε ακροδέκτες τηλεφώνου ή τηλεπικοινωνιών στις υποδοχές της κάρτας διασύνδεσης δικτύου (NIC).



ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρικά εξαρτήματα του υπολογιστή ή στον προαιρετικό εξοπλισμό. Πριν ξεκινήσετε αυτές τις διαδικασίες, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποβάλει τον στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας αγγίζοντας στιγμιαία ένα γειωμένο μεταλλικό αντικείμενο. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Παράρτημα Δ, «Ηλεκτροστατική εκκένωση»](#).



ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν αφαιρέσετε το κάλυμμα του υπολογιστή, βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος και το καλώδιο τροφοδοσίας εκτός πρίζας.

Smart Cover Lock



Το Smart Cover Lock αποτελεί προαιρετικό χαρακτηριστικό και διατίθεται μόνο σε επιλεγμένα μοντέλα.

Το Smart Cover Lock είναι κλειδαριά για το κάλυμμα, η οποία ελέγχεται μέσω του κωδικού ρυθμίσεων. Χάρη σε αυτή την κλειδαριά αποφεύγεται η μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα. Ο υπολογιστής διατίθεται με το Smart Cover Lock σε ξεκλειδωτή θέση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το κλείδωμα του Smart Cover Lock, ανατρέξτε στον *Οδηγό διαχείρισης επιτραπέζιων υπολογιστών* που βρίσκεται στο *Documentation CD*.

Χρήση του κλειδιού ασφαλείας Smart Cover FailSafe

Εάν έχετε ενεργοποιήσει το Smart Cover Lock και δεν μπορείτε να εισαγάγετε τον κωδικό σας για να απενεργοποιήσετε την κλειδαριά, θα χρειαστείτε ένα κλειδί Smart Cover FailSafe προκειμένου να ανοίξετε το κάλυμμα του υπολογιστή. Το κλειδί είναι απαραίτητο για πρόσβαση στα εσωτερικά εξαρτήματα του υπολογιστή σε οποιαδήποτε από τις παρακάτω περιπτώσεις:

- Διακοπή ρεύματος
- Αποτυχία εκκίνησης
- Βλάβη εξαρτήματος του υπολογιστή (για παράδειγμα, του επεξεργαστή ή του τροφοδοτικού)
- Απώλεια κωδικού



Το Smart Cover FailSafe Key είναι ένα εξειδικευμένο εργαλείο που διατίθεται από την HP. Προμηθευτείτε ένα πριν το χρειαστείτε.

Μπορείτε να αποκτήσετε το κλειδί FailSafe με τους παρακάτω τρόπους:

- Επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή ή παροχέα τεχνικής υποστήριξης της HP. Παραγγείλετε το κλειδί γαλλικού τύπου αναφέροντας τον κωδικό PN 166527-001 ή το κατσαβίδι αναφέροντας τον κωδικό PN 166527-002.

- Για πληροφορίες παραγγελίας, ανατρέξτε στην τοποθεσία Web της HP (www.hp.com).
- Καλέστε τον αριθμό που αναγράφεται στην εγγύηση.

Για να ανοίξετε το κάλυμμα πρόσβασης με το Smart Cover Lock ενεργοποιημένο:

1. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές.
2. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και κατόπιν αποσυνδέστε οποιεσδήποτε εξωτερικές συσκευές.
3. Χρησιμοποιώντας το κλειδί Smart Cover FailSafe, αφαιρέστε τις δύο βίδες που ασφαλίζουν το Smart Cover Lock στο πλαίσιο.



Αφαίρεση των βιδών του Smart Cover Lock

4. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης. Ανατρέξτε στην ενότητα «[Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή](#)».

Για να επανατοποθετήσετε το Smart Cover Lock, ασφαλίστε την κλειδαριά στη θέση της με τις βίδες.

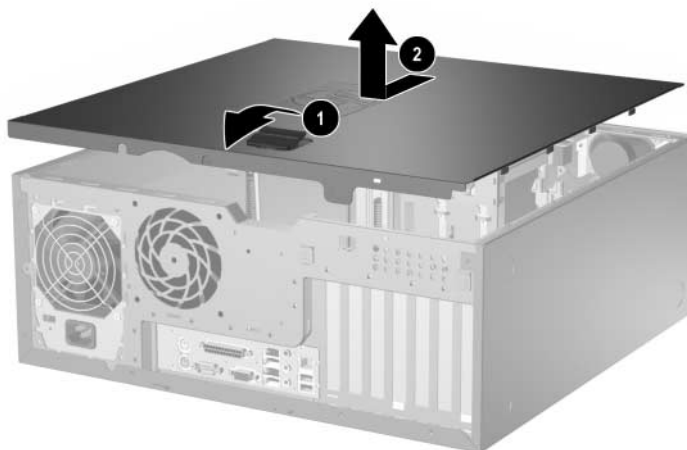
Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να το ξεκλειδώσετε.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και κατόπιν αποσυνδέστε οποιεσδήποτε εξωτερικές συσκευές.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν αφαιρέσετε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή, βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος και ότι το καλώδιο τροφοδοσίας έχει αποσυνδεθεί από την πρίζα.

4. Για μεγαλύτερη σταθερότητα, ξαπλώστε τον υπολογιστή ακουμπώντας τη μεγαλύτερη βάση του κάτω.
5. Σηκώστε τη χειρολαβή του καλύμματος πρόσβασης ❶, σύρετε προς τα πίσω το κάλυμμα πρόσβασης κατά 2,5 εκ περίπου (1 ίντσα) και, στη συνέχεια, σηκώστε το και απομακρύνετε το από τη μονάδα ❷.



Αφαίρεση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή

Επανατοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή

1. Για μεγαλύτερη σταθερότητα, ξαπλώστε τον υπολογιστή ακουμπώντας τη μεγαλύτερη βάση του κάτω.
2. Ευθυγραμμίστε τις προεξοχές του καλύμματος πρόσβασης με τις υποδοχές του πλαισίου και στη συνέχεια σπρώξτε το κάλυμμα προς τα εμπρός μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του.

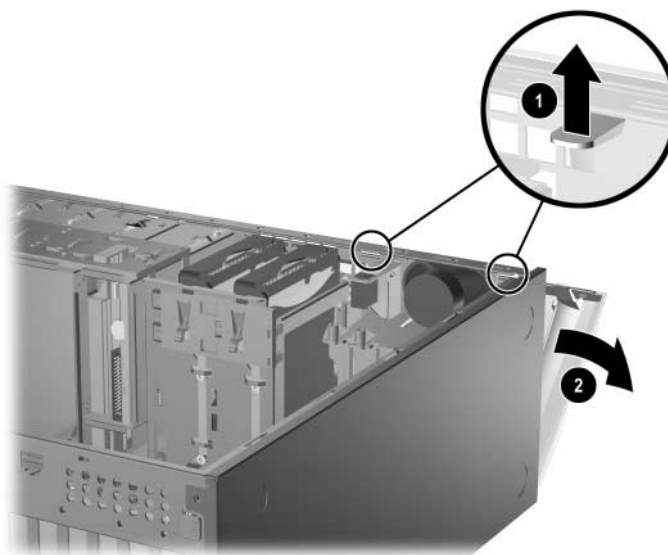


Επανατοποθέτηση του καλύμματος πρόσβασης του υπολογιστή

3. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.

Αφαίρεση της πρόσοψης

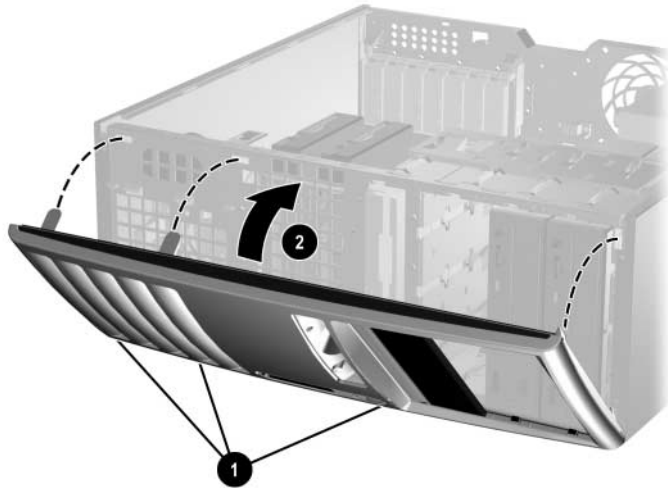
1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να το ξεκλειδώσετε.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
4. Πιέστε τις δύο προεξοχές απελευθέρωσης ❶ και γυρίστε την πρόσοψη για να την ελευθερώσετε από το πλαίσιο ❷.



Αφαίρεση της πρόσοψης

Επανατοποθέτηση της πρόσοψης

Κατά την επανατοποθέτηση της πρόσοψης, βεβαιωθείτε ότι οι αρθρώσεις στο κάτω μέρος είναι σωστά τοποθετημένες στο πλαίσιο ❶ και στη συνέχεια περιστρέψτε την πρόσοψη στην αρχική της θέση ❷.



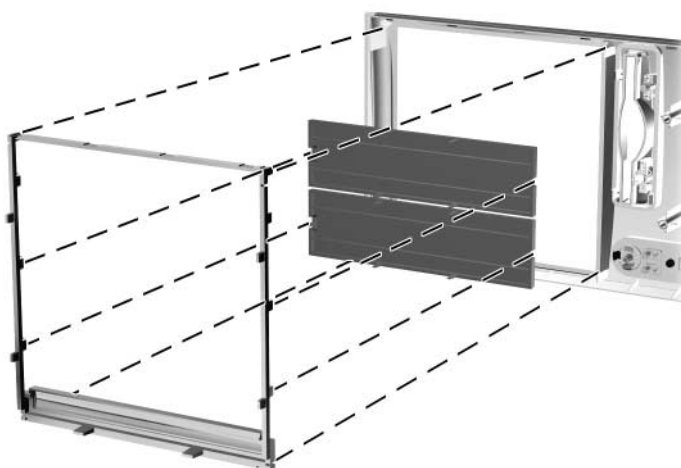
Επανατοποθέτηση της πρόσοψης

Αφαίρεση των καλυμμάτων των κενών θέσεων

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να το ξεκλειδώσετε.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές.
3. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή και, στη συνέχεια, αφαιρέστε την πρόσοψη.
4. Τραβήξτε με προσοχή το δευτερεύον κάλυμμα, στο οποίο είναι ασφαλισμένα τα καλύμματα κενών θέσεων, μακριά από την πρόσοψη και αφαιρέστε το κάλυμμα που θέλετε.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κρατήστε το δευτερεύον κάλυμμα ίσια καθώς το απομακρύνετε από την πρόσοψη. Εάν το απομακρύνετε κρατώντας το υπό γωνία ενδέχεται να καταστραφούν οι ακίδες που το ευθυγραμμίζουν με την πρόσοψη.



Αφαίρεση των καλυμμάτων κενών θέσεων από το δευτερεύον κάλυμμα (απεικονίζεται σε επιτραπέζια διαμόρφωση)



Κατά την επανατοποθέτηση του δευτερεύοντος καλύμματος, βεβαιωθείτε ότι οι ακίδες ευθυγράμμισης και τα υπόλοιπα καλύμματα κενών θέσεων έχουν το σωστό προσανατολισμό. Το λογότυπο του δευτερεύοντος καλύμματος θα πρέπει να βρίσκεται στην κάτω πλευρά του, όταν το κάλυμμα έχει το σωστό προσανατολισμό.

Εγκατάσταση πρόσθετης μνήμης

Ο υπολογιστής διαθέτει μονάδες μνήμης DIMM τύπου DDR-SDRAM.

DIMM

Οι υποδοχές μνήμης στην κάρτα συστήματος μπορούν να δεχτούν έως τέσσερις τυποποιημένες μονάδες μνήμης DIMM. Αυτές οι υποδοχές μνήμης φέρουν τουλάχιστον μία προεγκατεστημένη μονάδα μνήμης DIMM. Για υποστήριξη της μέγιστης μνήμης, η κάρτα συστήματος μπορεί να δεχτεί έως και 4 GB μνήμης διαμορφωμένη σε λειτουργία διπλού καναλιού μέγιστης απόδοσης.

DDR-SDRAM DIMM

Για τη σωστή λειτουργία συστήματος, εάν ο υπολογιστής υποστηρίζει μνήμες DDR-SDRAM DIMM, οι μνήμες DIMM πρέπει να είναι:

- τυποποιημένες μονάδες 184 ακίδων
- συμβατές με PC2700 333 MHz ή PC3200 400 MHz χωρίς αποθηκευτική μνήμη
- DDR-SDRAM DIMM 2,5 V.

Οι μνήμες DDR-SDRAM DIMM πρέπει επίσης:

- να υποστηρίζουν αδράνεια CAS 2,5 ή 3 (CL = 2,5 ή CL = 3)
- να περιέχουν τις υποχρεωτικές πληροφορίες εντοπισμού σειριακής παρουσίας (SPD) του Συμβουλίου σχεδιασμού ηλεκτρονικών συσκευών (JEDEC).

Επιπλέον, ο υπολογιστής υποστηρίζει:

- τεχνολογίες μνήμης 256 Mbit, 512 Mbit και 1 Gbit εκτός ECC
- μνήμες DIMM μονής και διπλής όψης
- μνήμες DIMM κατασκευασμένες με συσκευές DDR x8 και x16. Μνήμες κατασκευασμένες με SDRAM x4 δεν υποστηρίζονται.

Απαιτούνται οι ακόλουθες συχνότητες διαύλου επεξεργαστή συστήματος για λειτουργία στις υποστηριζόμενες συχνότητες μνήμης.

Συχνότητα μνήμης	Απαιτούμενη συχνότητα διαύλου επεξεργαστή
333 MHz	533 MHz ή 800 MHz
400 MHz	800 MHz

Εάν μια συχνότητα μνήμης αντιστοιχιστεί με μια μη υποστηριζόμενη συχνότητα διαύλου επεξεργαστή, το σύστημα θα λειτουργήσει στη μέγιστη υποστηριζόμενη ταχύτητα μνήμης. Για παράδειγμα, εάν μια μνήμη DIMM 400 MHz αντιστοιχιστεί με έναν δίαυλο επεξεργαστή 533 MHz, το σύστημα θα λειτουργήσει στα 400 MHz, την υψηλότερη υποστηριζόμενη ταχύτητα μνήμης.



Το σύστημα δε θα ξεκινήσει εάν εγκαταστήσετε μη υποστηριζόμενες μνήμες DIMM.

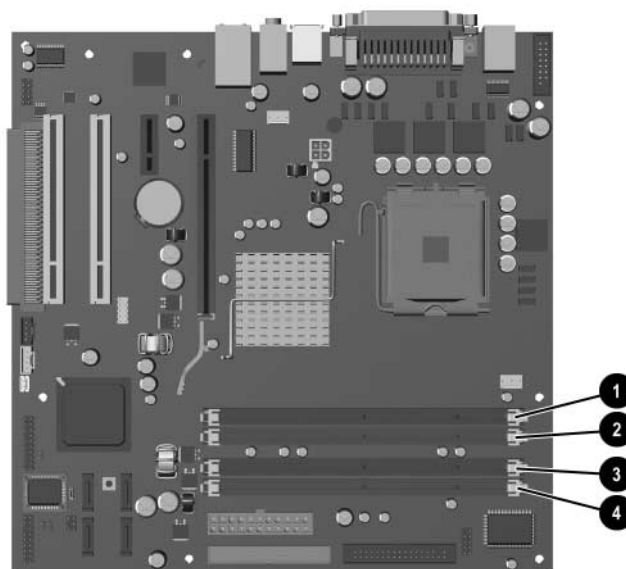
Για πληροφορίες σχετικά με το πώς να προσδιορίσετε τη συχνότητα διαύλου επεξεργαστή ενός συγκεκριμένου υπολογιστή, ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που βρίσκεται στο *Documentation CD*.

Τοποθέτηση μνήμης DIMM στις υποδοχές

Το σύστημα θα ξεκινήσει αυτόματα σε λειτουργία μονού καναλιού, σε Ασύμμετρη λειτουργία διπλού καναλιού ή λειτουργία Παρεμβαλλόμενου διπλού καναλιού υψηλότερης απόδοσης, ανάλογα με τον τρόπο που έχουν εγκατασταθεί οι μονάδες μνήμης DIMM.

- Αν οι υποδοχές της μνήμης DIMM είναι τοποθετημένες σε ένα μόνο κανάλι, τότε το σύστημα θα λειτουργεί σε κατάσταση μονού καναλιού.
- Το σύστημα θα βρίσκεται σε κατάσταση Ασύμμετρης λειτουργίας αν η συνολική χωρητικότητα μνήμης DIMM στο Κανάλι A δεν είναι ίση με τη συνολική χωρητικότητα μνήμης DIMM στο Κανάλι B.
- Το σύστημα θα λειτουργεί σε κατάσταση Παρεμβαλλόμενου διπλού καναλιού μέγιστης απόδοσης εάν η συνολική χωρητικότητα μνήμης των μονάδων DIMM στο Κανάλι A είναι ίση με τη χωρητικότητα μνήμης των μονάδων DIMM στο Κανάλι B. Ωστόσο, η τεχνολογία και το εύρος της συσκευής είναι δυνατό να διαφέρουν από κανάλι σε κανάλι. Αν, για παράδειγμα, στο Κανάλι A βρίσκονται τοποθετημένες δύο μονάδες μνήμης DIMM χωρητικότητας 256MB και στο Κανάλι B βρίσκεται τοποθετημένη μία μονάδα μνήμης DIMM χωρητικότητας 512MB, τότε το σύστημα θα λειτουργεί σε Παρεμβαλλόμενη κατάσταση.
- Σε κάθε κατάσταση λειτουργίας, η μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας καθορίζεται από την πιο αργή μνήμη DIMM του συστήματος. Για παράδειγμα, εάν το σύστημα διαθέτει μνήμη DIMM 333 MHz και μια δεύτερη 400 MHz, το σύστημα θα λειτουργήσει στην χαμηλότερη ταχύτητα από τις δύο.

Η κάρτα συστήματος διαθέτει τέσσερις υποδοχές μνήμης DIMM, δύο σε κάθε κανάλι. Οι υποδοχές φέρουν τις ενδείξεις XMM1, XMM2, XMM3 και XMM4. Οι υποδοχές XMM1 και XMM2 λειτουργούν στο κανάλι μνήμης A. Οι υποδοχές XMM3 και XMM4 λειτουργούν στο κανάλι μνήμης B.



Θέσεις υποδοχών μνήμης DIMM

Στοιχείο	Περιγραφή	Χρώμα υποδοχής
❶	Υποδοχή μνήμης DIMM XMM1, Κανάλι Α	Μαύρο
❷	Υποδοχή μνήμης DIMM XMM2, Κανάλι Α	Μπλε
❸	Υποδοχή μνήμης DIMM XMM3, Κανάλι Β	Μαύρο
❹	Υποδοχή μνήμης DIMM XMM4, Κανάλι Β	Μπλε

Εγκατάσταση μνήμης DIMM DDR-SDRAM



ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι υποδοχές των μονάδων μνήμης έχουν χρυσές μεταλλικές επαφές. Όταν αναβαθμίζετε τη μνήμη, είναι πολύ σημαντικό να χρησιμοποιήσετε μονάδες μνήμης με χρυσές μεταλλικές επαφές, ώστε να αποτραπεί η διάβρωση ή/και η οξείδωση που μπορεί να προέλθει από την επαφή ασύμβατων μετάλλων.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα του υπολογιστή ή των προαιρετικών καρτών. Πριν ξεκινήσετε αυτές τις διαδικασίες, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποβάλει τον στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας αγγίζοντας στιγμιαία ένα γειωμένο μεταλλικό αντικείμενο. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα [Παράρτημα Δ, «Ηλεκτροστατική εκκένωση»](#).



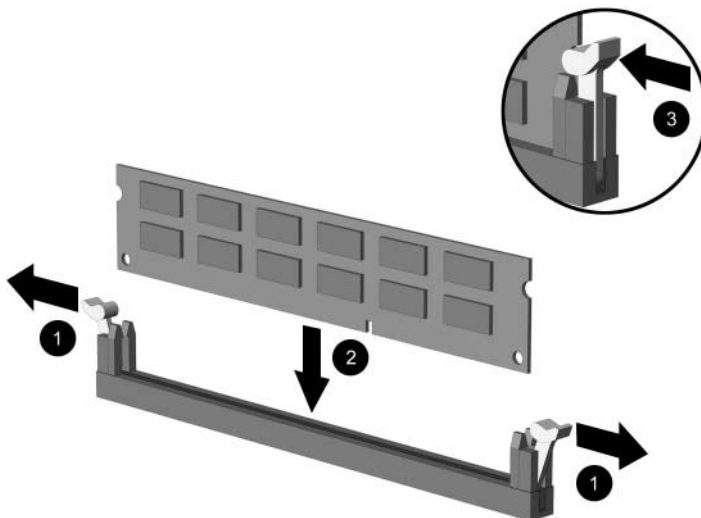
ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν χειρίζεστε μια μονάδα μνήμης, προσέξτε να μην αγγίζετε τις επαφές. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη μονάδα.

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να το ξεκλειδώσετε.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές.
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
5. Εντοπίστε τις υποδοχές μονάδας μνήμης στην πλακέτα συστήματος.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για να αποφύγετε τον κίνδυνο τραυματισμού από την επαφή με καυτές επιφάνειες, αφήστε τα εσωτερικά εξαρτήματα του συστήματος να κρυώσουν πριν τα ακουμπήσετε.

6. Ανοίξτε και τις δύο ασφάλειες της υποδοχής μονάδας μνήμης ❶ και τοποθετήστε τη μονάδα μνήμης στην υποδοχή ❷.



Εγκατάσταση μνήμης DIMM



Η μονάδα μνήμης μπορεί να εγκατασταθεί μόνο με έναν τρόπο. Ταιριάζετε την εγκοπή στη μονάδα με τη βοήθεια της προεξοχής που υπάρχει στην υποδοχή μνήμης.



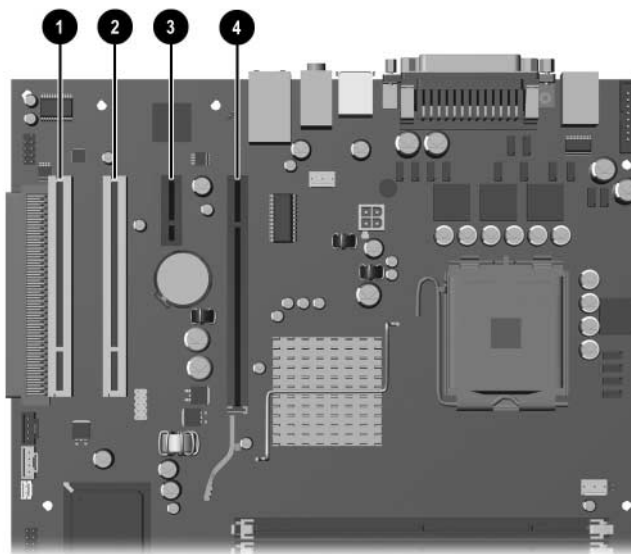
Για μέγιστη απόδοση, τοποθετήστε τις μονάδες μνήμης στις υποδοχές κατά τέτοιο τρόπο ώστε η χωρητικότητα μνήμης στο Κανάλι Α να είναι ίση με την χωρητικότητα μνήμης του Καναλιού Β. Αν, για παράδειγμα, διαθέτετε μια προεγκατεστημένη μνήμη DIMM στην υποδοχή XMM1 και θέλετε να προσθέσετε μια δεύτερη μνήμη DIMM, συνιστάται η εγκατάσταση μνήμης DIMM της ίδιας χωρητικότητας στην υποδοχή XMM3 ή XMM4.

7. Πιέστε τη μονάδα προς την υποδοχή, ελέγχοντας ότι έχει εισαχθεί πλήρως και ότι έχει τοποθετηθεί κανονικά στη θέση της. Ελέγξτε ότι οι ασφάλειες είναι κλειστές ❸.

8. Επαναλάβετε τα βήματα 6 και 7 για την εγκατάσταση επιπλέον μονάδων.
 9. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης.
 10. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.
- Ο υπολογιστής θα πρέπει αυτόματα να αναγνωρίσει την πρόσθετη μνήμη την επόμενη φορά που θα τον θέσετε σε λειτουργία.

Εγκατάσταση ή αφαίρεση μιας κάρτας επέκτασης

Ο υπολογιστής διαθέτει δύο υποδοχές επέκτασης PCI που μπορούν να δεχτούν κάρτες επέκτασης μήκους έως και 17,46 εκ. (6,875 ίντσες). Ο υπολογιστής διαθέτει επίσης μια υποδοχή επέκτασης PCI Express x1 καθώς και μια υποδοχή επέκτασης PCI Express x16.



Θέσεις υποδοχών επέκτασης

Στοιχείο	Περιγραφή
❶	υποδοχή επέκτασης PCI
❷	υποδοχή επέκτασης PCI
❸	υποδοχή επέκτασης PCI Express x1
❹	υποδοχή επέκτασης PCI Express x16



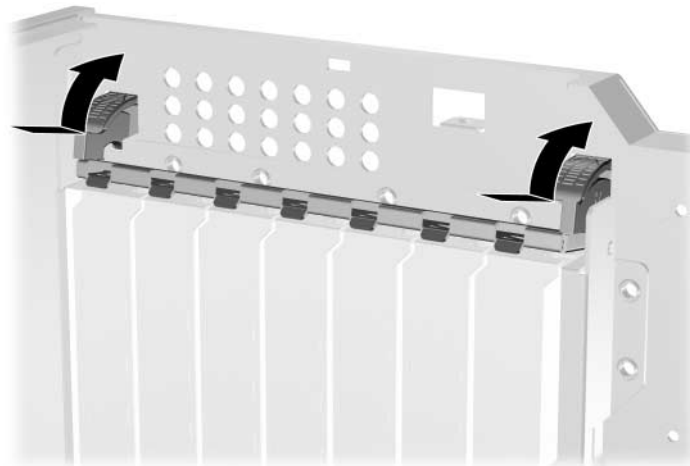
Ορισμένα μοντέλα περιλαμβάνουν μια προαιρετική μονάδα επέκτασης PCI, με την οποία μπορείτε να προσθέσετε δύο υποδοχές επέκτασης στην κάρτα συστήματος σε σύνολο τεσσάρων υποδοχών επέκτασης PCI.



Μπορείτε να εγκαταστήσετε μια κάρτα επέκτασης PCI Express x1, x4, x8, x16 στην υποδοχή επέκτασης PCI Express x16.

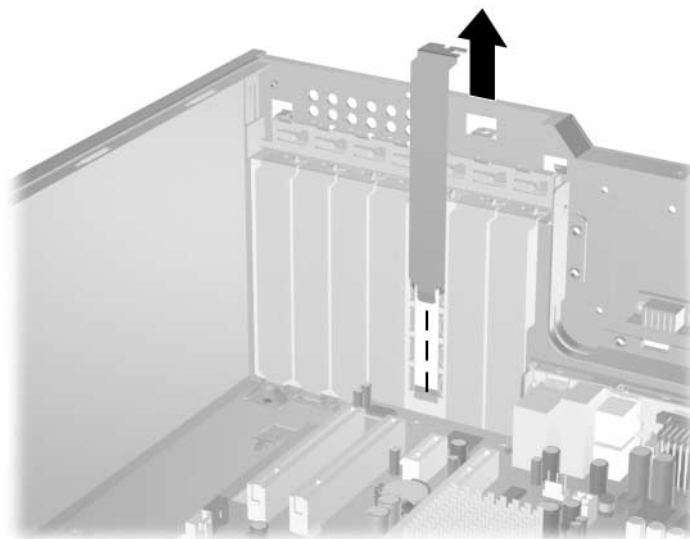
Για να εγκαταστήσετε μια κάρτα επέκτασης:

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να το ξεκλειδώσετε.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές.
3. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε οποιεσδήποτε εξωτερικές συσκευές.
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
5. Εντοπίστε τη σωστή διαθέσιμη υποδοχή επέκτασης στην κάρτα του συστήματος και την αντίστοιχη υποδοχή επέκτασης στο πίσω μέρος του πλαισίου του υπολογιστή.
6. Σπρώξτε προς τα κάτω και προς τα έξω τους δύο πράσινους ακροδέκτες που βρίσκονται μέσα στο πλαίσιο και στρέψτε προς τα επάνω το μοχλό συγκράτησης της κάρτας επέκτασης.



Άνοιγμα του μέσου συγκράτησης της υποδοχής κάρτας επέκτασης

7. Πριν την εγκατάσταση μιας κάρτας επέκτασης, απομακρύνετε το κάλυμμα της υποδοχής επέκτασης ή την υπάρχουσα κάρτα επέκτασης.
 - α. Εάν θέλετε να τοποθετήσετε μια κάρτα επέκτασης σε μια ελεύθερη υποδοχή, αφαιρέστε το κάλυμμα της κατάλληλης υποδοχής επέκτασης στο πίσω μέρος του πλαισίου. Αφαιρέστε το κάλυμμα από την υποδοχή της κάρτας επέκτασης.

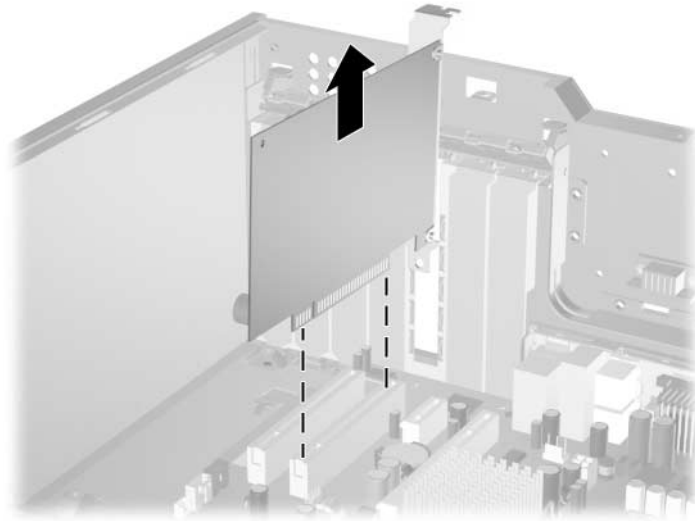


Αφαίρεση του καλύμματος της υποδοχής επέκτασης

- β. Εάν θέλετε να αφαιρέσετε μια τυπική κάρτα PCI, κρατήστε την κάρτα από τις άκρες και κουνήστε την προσεκτικά μπρος-πίσω έως ότου απελευθερωθεί από την υποδοχή. Τραβήξτε την κάρτα προς τα επάνω για να την αφαιρέσετε. Προσέξτε να μην τη χαράξετε ακουμπώντας την σε άλλα εξαρτήματα.



Για να αφαιρέσετε μια εγκατεστημένη κάρτα επέκτασης, αποσυνδέστε όλα τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στην κάρτα.

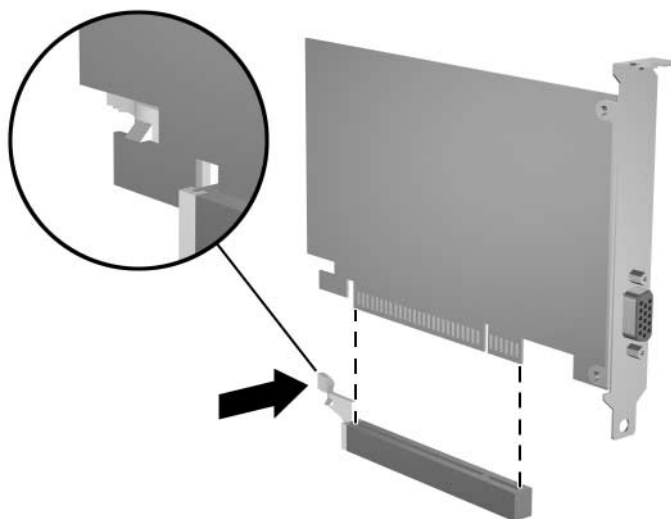


Αφαίρεση μιας τυποποιημένης κάρτας επέκτασης PCI

- γ. Αν θέλετε να αφαιρέσετε μια κάρτα PCI Express, τραβήξτε το μοχλό συγκράτησης που βρίσκεται στο πίσω μέρος της υποδοχής επέκτασης, μακριά από την κάρτα και κουνήστε την προσεκτικά μπρος-πίσω έως ότου απελευθερωθεί από την υποδοχή. Τραβήξτε την κάρτα προς τα επάνω για να την αφαιρέσετε. Προσέξτε να μην τη χαράξετε ακουμπώντας την σε άλλα εξαρτήματα.



Για να αφαιρέσετε μια εγκατεστημένη κάρτα επέκτασης, αποσυνδέστε όλα τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα στην κάρτα.



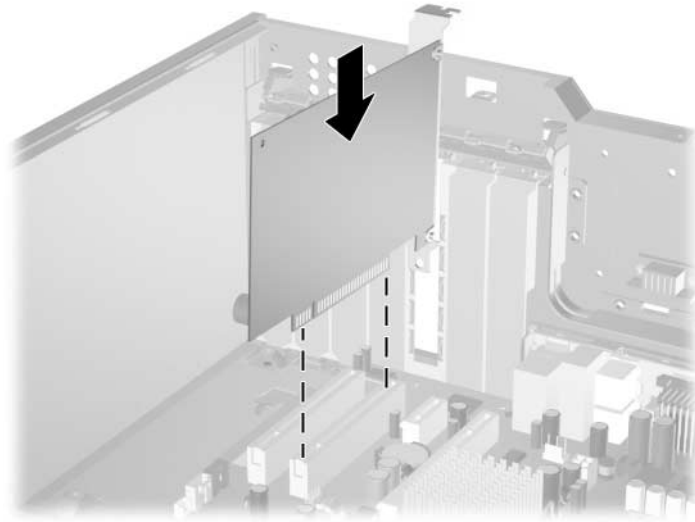
Αφαίρεση κάρτας επέκτασης PCI Express

8. Αποθηκεύστε την κάρτα σε αντιστατική συσκευασία.
9. Εάν δεν τοποθετήσετε νέα κάρτα επέκτασης, τοποθετήστε το κάλυμμα της υποδοχής επέκτασης για να κλείσετε την ανοικτή θύρα.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Μετά την αφαίρεση της κάρτας επέκτασης θα πρέπει να την αντικαταστήσετε με μια καινούργια κάρτα ή ένα κάλυμμα υποδοχής επέκτασης, προκειμένου να διασφαλίσετε τη σωστή ψύξη των εσωτερικών εξαρτημάτων κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

10. Για να εγκαταστήσετε νέα κάρτα επέκτασης, σύρετε το βραχίονα που βρίσκεται στο άκρο της κάρτας μέσα στην υποδοχή, στην πίσω πλευρά του πλαισίου και πατήστε την κάρτα σταθερά προς τα κάτω μέσα στην υποδοχή, στην κάρτα του συστήματος.



Εγκατάσταση κάρτας επέκτασης

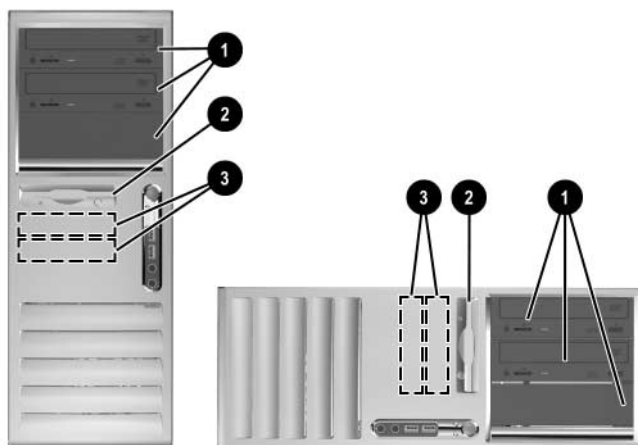


Κατά την εγκατάσταση της κάρτας επέκτασης, βεβαιωθείτε ότι πιέζετε σταθερά την κάρτα έτσι ώστε να εφάπτεται στην υποδοχή ολόκληρη η επιφάνεια σύνδεσης.

11. Κλείστε το μοχλό συγκράτησης της κάρτας επέκτασης, φροντίζοντας ότι ασφαλίζει στη θέση του.
12. Συνδέστε, εάν είναι απαραίτητο, τα εξωτερικά καλώδια στην εγκατεστημένη κάρτα. Συνδέστε, εάν είναι απαραίτητο, τα εσωτερικά καλώδια στην κάρτα του συστήματος.
13. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
14. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.

15. Επαναλάβετε τη διαμόρφωση του υπολογιστή, εάν είναι απαραίτητο. Για οδηγίες σχετικά με τη χρήση του Computer Setup, ανατρέξτε στον *Οδηγό Computer Setup (F10) Utility* στο *Documentation CD*.

Θέσεις μονάδων



Θέσεις μονάδων για minitower και επιτραπέζιο υπολογιστή

- ❶ Τρεις υποδοχές μισού ύψους, 5,25 ιντσών για προαιρετικές μονάδες
- ❷ Μία τυποποιημένη υποδοχή 3,5 ιντσών, ύψους ενός τρίτου (εικονίζεται μονάδα δισκέτας 1,44 MB)*
- ❸ Δύο εσωτερικές υποδοχές 3,5 ιντσών, ύψους ενός τρίτου για μονάδες σκληρού δίσκου

*Ανάλογα με τη διαμόρφωση του υπολογιστή, αυτή η θέση ίσως να είναι κενή. Εάν δεν υπάρχει μονάδα σε αυτή την υποδοχή, αργότερα μπορείτε να εγκαταστήσετε μια συσκευή 3,5 ιντσών (όπως μονάδα δισκέτας, μονάδα σκληρού δίσκου ή μονάδα Zip).

Για να επαληθεύσετε τον τύπο και το μέγεθος των συσκευών αποθήκευσης που είναι εγκατεστημένες στον υπολογιστή, εκτελέστε το Computer Setup. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που βρίσκεται στο *Documentation CD*.

Εγκατάσταση πρόσθετων μονάδων

Ο υπολογιστής υποστηρίζει έως και έξι μονάδες που μπορεί να είναι εγκατεστημένες σε διάφορες διαμορφώσεις.

Κατά την εγκατάσταση πρόσθετων μονάδων, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- Ο πρωτεύων σκληρός δίσκος τύπου Serial ATA (SATA) θα πρέπει να είναι συνδεδεμένος στον πρωτεύοντα ελεγκτή SATA της κάρτας συστήματος (με την ένδειξη P60 SATA 0). Συνδέστε μια δεύτερη μονάδα σκληρού δίσκου SATA στον δευτερεύοντα ελεγκτή SATA (με ένδειξη P61 SATA 1). Συνδέστε μια τρίτη μονάδα σκληρού δίσκου SATA στο P62 SATA 2 και μια τέταρτη μονάδα σκληρού δίσκου SATA στο P63 SATA 3.
- Συνδέστε συσκευές επέκτασης Parallel ATA (PATA), όπως είναι οι μονάδες οπτικού δίσκου, ταινίας IDE και οι μονάδες Zip, στον ελεγκτή PATA (με ένδειξη P20 PRIMARY IDE) χρησιμοποιώντας ένα τυποποιημένο καλώδιο 80 αγωγών.
- Σε μια υποδοχή μισού ύψους μπορείτε να εγκαταστήσετε μια μονάδα ύψους 1/3 ή μισού ύψους.
- Θα πρέπει να τοποθετήσετε βίδες-οδηγούς για να διασφαλίσετε τη σωστή ευθυγράμμιση της μονάδας στη θήκη της μονάδας και το κλείδωμά της. Η HP παρέχει επιπλέον βίδες-οδηγούς μαζί με τον υπολογιστή. Η μονάδα σκληρού δίσκου χρησιμοποιεί τυπικές βίδες 6-32, τέσσερις από τις οποίες είναι εγκατεστημένες στο βραχίονα της μονάδας, κάτω από το κάλυμμα πρόσβασης. Όλες οι υπόλοιπες μονάδες χρησιμοποιούν μετρικές βίδες M3, οκτώ από τις οποίες είναι εγκατεστημένες στο βραχίονα της μονάδας δισκέτας, κάτω από το κάλυμμα πρόσβασης. Οι μετρικές βίδες που παρέχονται από την HP είναι μαύρου χρώματος. Οι τυποποιημένες βίδες που παρέχονται από τη HP είναι κατασκευασμένες από άργυρο.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποφύγετε την απώλεια δεδομένων και βλάβες στον υπολογιστή ή σε μια μονάδα δίσκου:

- Εάν τοποθετείτε ή αφαιρείτε ένα σκληρό δίσκο, τερματίστε κανονικά το λειτουργικό σύστημα και στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τον υπολογιστή. Μην αφαιρείτε το σκληρό δίσκο όταν ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος ή σε κατάσταση αναμονής.
- Πριν αγγίξετε μια μονάδα δίσκου, βεβαιωθείτε ότι δε φέρετε στατικό ηλεκτρισμό. Όταν χειρίζεστε μια μονάδα, μην αγγίζετε τους ακροδέκτες της. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αποφυγή βλαβών εξαιτίας στατικού ηλεκτρισμού, ανατρέξτε στην ενότητα [Παράρτημα Δ, «Ηλεκτροστατική εκκένωση»](#).
- Χειριστείτε τη μονάδα με προσοχή και προσέξτε να μη σας πέσει.
- Μη χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη κατά την τοποθέτηση της μονάδας.
- Αποφύγετε την έκθεση του σκληρού δίσκου σε υγρά, ακραίες θερμοκρασίες ή προϊόντα με μαγνητικά πεδία, όπως οι οθόνες ή τα ηχεία.
- Εάν πρέπει να ταχυδρομήσετε μια μονάδα δίσκου, τοποθετήστε τη σε ειδικό φάκελο με προστατευτικές φυσαλίδες ή σε άλλη ειδικά προστατευμένη συσκευασία και σημειώστε στο πακέτο «Προσοχή: Εύθραυστο».

Εγκατάσταση μονάδας οπτικού δίσκου ή άλλης αφαιρούμενης συσκευής αποθήκευσης

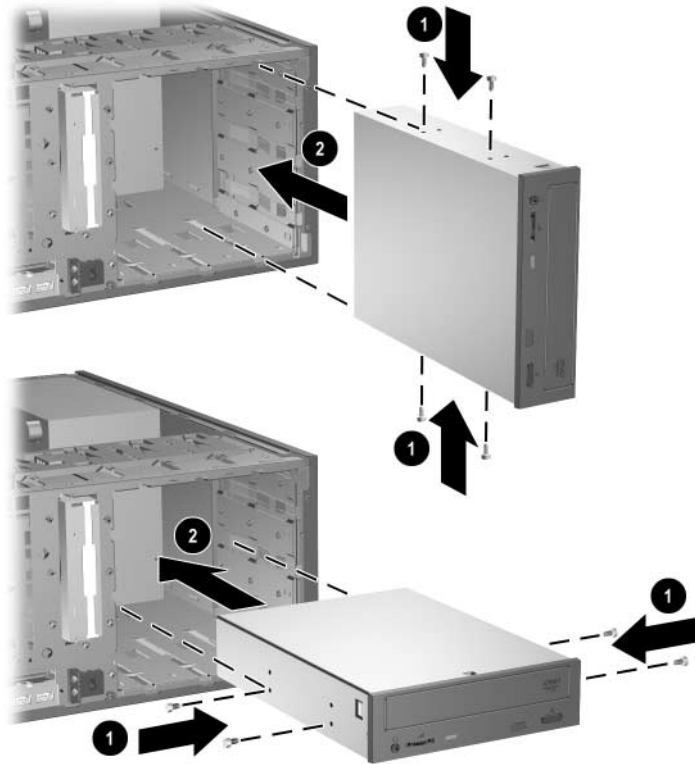


Μονάδα οπτικού δίσκου μπορεί να είναι μια μονάδα CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW ή μονάδα Combo CD-RW/DVD.

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να το ξεκλειδώσετε.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
3. Αφαιρέστε την πρόσοψη.
4. Τοποθετήστε δύο βίδες-οδηγούς στις οπές που βρίσκονται στη χαμηλότερη θέση σε κάθε πλευρά της μονάδας ❶.



Οι μονάδες οπτικών δίσκων και δισκετών χρησιμοποιούν μετρικές βίδες-οδηγούς M3. Παρέχονται οκτώ επιπλέον μετρικές βίδες-οδηγοί στο βραχίονα της μονάδας δισκέτας, κάτω από το κάλυμμα πρόσβασης. Οι μετρικές βίδες που παρέχονται από την HP είναι μαύρου χρώματος.



Εγκατάσταση μονάδας 5,25 ιντσών σε υπολογιστή Minitower (επάνω) και επιτραπέζιο (κάτω)

5. Εγκαταστήστε τη μονάδα στην επιθυμητή υποδοχή μονάδας, σπρώχνοντάς την προς τα εμπρός μέσα στη θήκη μονάδας ②. Η ασφάλεια της μονάδας (drivelock) κλειδώνει αυτόματα τη μονάδα στην υποδοχή.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η κάτω υποδοχή μονάδας 5,25 ιντσών έχει μικρότερο βάθος από τις δύο επάνω υποδοχές. Η κάτω υποδοχή υποστηρίζει μονάδα με βάθος όχι μεγαλύτερο από 17 εκ. (6,7 ίντσες), συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, τα οποία συνδέονται στην πίσω πλευρά της μονάδας. Μην δοκιμάσετε να τοποθετήσετε μεγαλύτερη μονάδα, όπως για παράδειγμα μια μονάδα οπτικού δίσκου ή μονάδα MultiBay, στην κάτω υποδοχή. Ενδέχεται να προκληθεί βλάβη στη μονάδα και στην κάρτα συστήματος.

Η χρήση περιττής δύναμης κατά την εγκατάσταση μονάδας στην υποδοχή μονάδας ενδέχεται να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.



Εάν πραγματοποιείτε εγκατάσταση μιας τρίτης προαιρετικής μονάδας στην κάτω υποδοχή μονάδας 5,25 ιντσών, θα πρέπει να εγκαταστήσετε επίσης μια κάρτα επέκτασης με ελεγκτή IDE και καλώδιο δεδομένων (δεν παρέχεται) επειδή ο δευτερεύον ελεγκτής IDE υποστηρίζει μόνο δύο μονάδες.



Εάν πραγματοποιείτε εγκατάσταση μιας τρίτης προαιρετικής μονάδας, μπορεί να χρειαστεί να αφαιρέσετε τη δέστρα των επιπλέον καλωδίων τροφοδοσίας.

6. Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας και σήματος στην πίσω πλευρά της μονάδας.



Σύνδεση των καλωδίων της μονάδας

7. Αφαιρέστε το κατάλληλο κενό πλαίσιο από το δευτερεύον κάλυμμα που βρίσκεται μέσα στην πρόσοψη. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε την ενότητα «[Αφαίρεση των καλυμμάτων των κενών θέσεων](#)».
8. Τοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή και την πρόσοψη στη θέση τους.
9. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.
10. Επαναλάβετε τη διαμόρφωση του υπολογιστή, εάν είναι απαραίτητο. Για οδηγίες σχετικά με τη χρήση του Computer Setup, ανατρέξτε στον *Οδηγό Computer Setup (F10) Utility* στο *Documentation CD*.

Εγκατάσταση μονάδας σκληρού δίσκου SATA σε υποδοχή μονάδας 3,5 ιντσών



Βεβαιωθείτε ότι έχετε κρατήσει αντίγραφα ασφαλείας της παλιάς μονάδας σκληρού δίσκου σας πριν την απομακρύνετε, ώστε να μπορέσετε να τοποθετήσετε τα δεδομένα στη νέα μονάδα σκληρού δίσκου.

Για να εγκαταστήσετε μια μονάδα σκληρού δίσκου σε υποδοχή μονάδας 3,5 ιντσών:

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να το ξεκλειδώσετε.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
3. Εγκαταστήστε τέσσερις τυπικές βίδες 6-32, από δύο σε κάθε πλευρά της μονάδας.

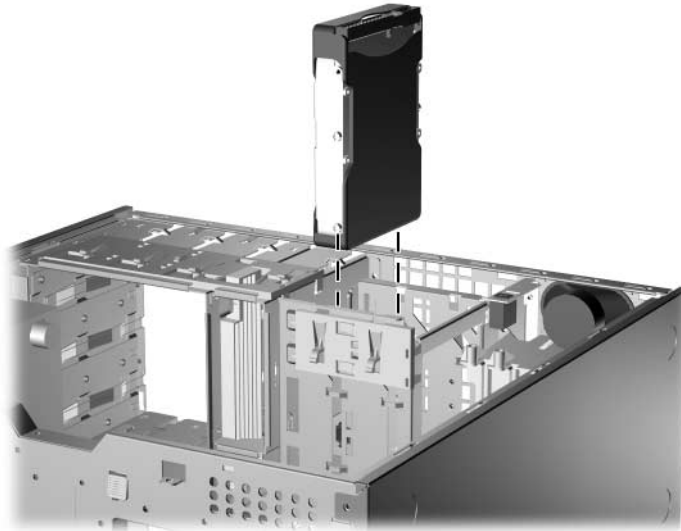


Εγκατάσταση των βιδών-οδηγών της μονάδας σκληρού δίσκου



Η μονάδα σκληρού δίσκου χρησιμοποιεί τυπικές βίδες οδηγούς 6-32. Τέσσερις πρόσθετες βίδες-οδηγοί είναι εγκατεστημένες στο βραχίονα του σκληρού δίσκου, κάτω από το κάλυμμα πρόσβασης. Οι τυπικές βίδες που παρέχονται από την HP είναι ασημένιες.

4. Σπρώξτε τη μονάδα σκληρού δίσκου μέσα στη θήκη της μονάδας. Η ασφάλεια της μονάδας (drivelock) ασφαλίζει αυτόματα τη μονάδα στην υποδοχή.

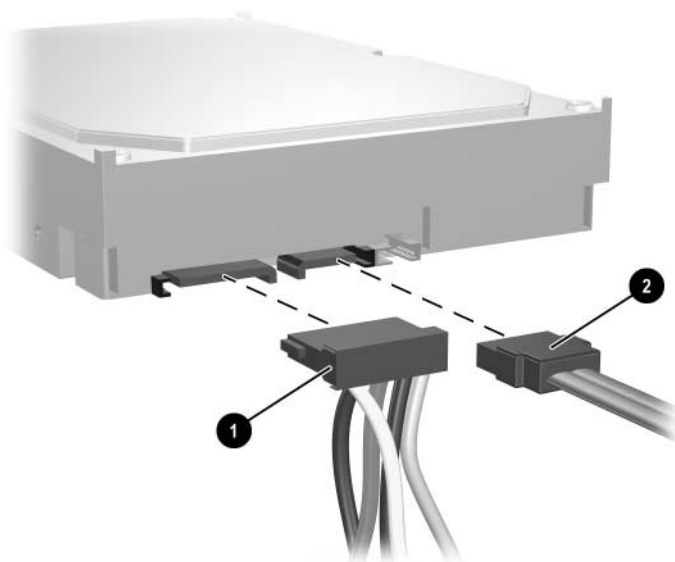


Εγκατάσταση μονάδας σκληρού δίσκου στην υποδοχή μονάδας σκληρού δίσκου



ΠΡΟΣΟΧΗ: Βεβαιωθείτε ότι οι βίδες-οδηγοί είναι ευθυγραμμισμένες με τις υποδοχές-οδηγούς της θήκης της μονάδας. Μην ασκείτε περιττή δύναμη κατά την τοποθέτηση των μονάδων στις υποδοχές τους, καθώς μπορεί να προκληθούν ζημιές σε αυτές.

5. Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας ❶ και δεδομένων ❷ στη μονάδα σκληρού δίσκου.



Σύνδεση του καλωδίου τροφοδοσίας και του καλωδίου δεδομένων σε μονάδα σκληρού δίσκου SATA

6. Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου δεδομένων στην κατάλληλη υποδοχή της κάρτας συστήματος.



Το κιτ αντικατάστασης σκληρού δίσκου περιλαμβάνει αρκετά καλώδια δεδομένων. Να χρησιμοποιήσετε το καλώδιο που είναι ακριβώς όμοιο με αυτό που είχε εγκατασταθεί στον υπολογιστή από το εργοστάσιο.



Εάν το σύστημά σας διαθέτει μόνο μία μονάδα σκληρού δίσκου SATA, συνδέστε πρώτα το σκληρό δίσκο στην υποδοχή με την ένδειξη P60 SATA 0 για να αποφύγετε τυχόν προβλήματα απόδοσης του σκληρού δίσκου. Εάν προσθέτετε δεύτερη μονάδα σκληρού δίσκου, συνδέστε το καλώδιο στην υποδοχή της πλακέτας του συστήματος με την ένδειξη P61 SATA 1.

7. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
8. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.
9. Επαναλάβετε τη διαμόρφωση του υπολογιστή, εάν είναι απαραίτητο. Για οδηγίες σχετικά με τη χρήση του Computer Setup, ανατρέξτε στον *Οδηγό Computer Setup (F10) Utility* στο *Documentation CD*.



Εάν αντικαταστήσετε την κύρια μονάδα σκληρού δίσκου, τοποθετήστε το *Restore Plus! CD* για να επαναφέρετε το λειτουργικό σύστημα, τα προγράμματα οδήγησης λογισμικού και τις εφαρμογές λογισμικού που ήταν προεγκατεστημένα στον υπολογιστή. Ακολουθήστε τις οδηγίες στον οδηγό που περιλαμβάνεται στο *Restore Plus! CD*. Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία επαναφοράς, επαναλάβετε την εγκατάσταση των προσωπικών αρχείων που έχετε κρατήσει σε αντίγραφα ασφαλείας πριν αντικαταστήσετε τη μονάδα σκληρού δίσκου.

Αφαίρεση μονάδας από την υποδοχή μονάδας

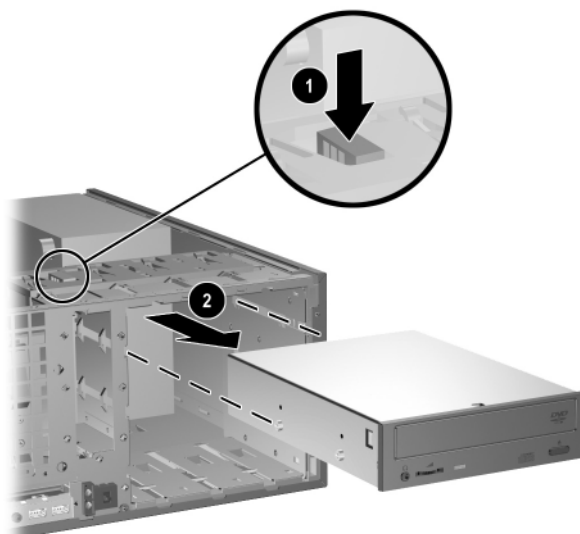
1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, επανεκκινήστε τον υπολογιστή και χρησιμοποιήστε το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup για να το ξεκλειδώσετε.
2. Τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
3. Αφαιρέστε την πρόσοψη.
4. Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας και δεδομένων από την πίσω πλευρά της μονάδας.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά την αφαίρεση των καλωδίων, τραβήξτε την προεξοχή ή την υποδοχή αντί του καλωδίου για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στο καλώδιο.

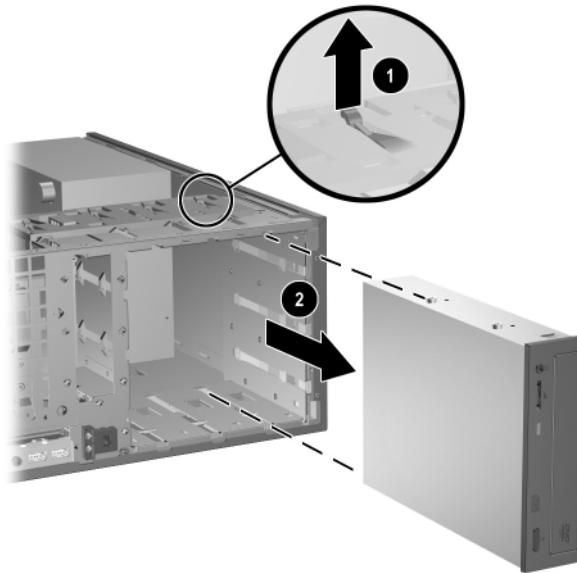
5. Αφαιρέστε τη μονάδα από την υποδοχή της, ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες:

- ❑ Για να αφαιρέσετε μια μονάδα οπτικού δίσκου σε διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή, πιάστε το μηχανισμό της κίτρινης ασφάλειας drivelock ❶ και σύρετε τη μονάδα από την υποδοχή της ❷.



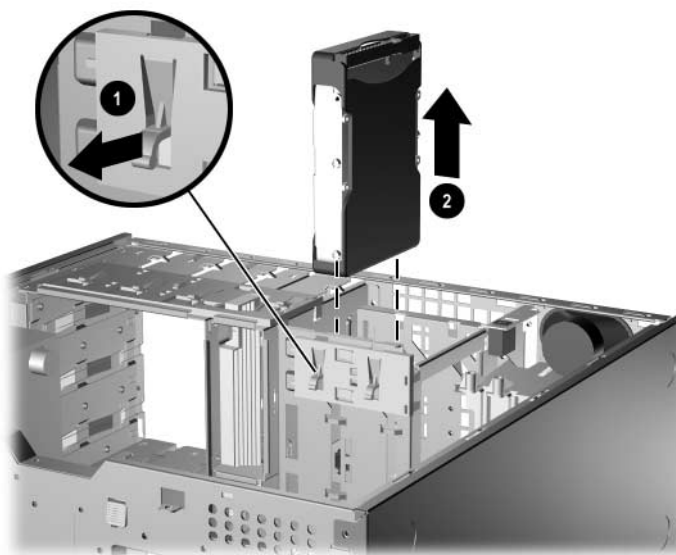
Αφαίρεση μονάδας οπτικού δίσκου σε διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή

- ❑ Για να αφαιρέσετε μια μονάδα δισκέτας ή οπτικού δίσκου σε διαμόρφωση minitower, τραβήξτε προς τα επάνω το μηχανισμό της πράσινης ασφάλειας drivelock ❶ της συγκεκριμένης μονάδας και σύρετε τη μονάδα από την υποδοχή της ❷.



Αφαίρεση μονάδας δισκέτας ή οπτικού δίσκου σε διαμόρφωση Minitower (απεικονίζεται μονάδα οπτικού δίσκου)

- ❑ Για να αφαιρέσετε μια μονάδα σκληρού δίσκου, τραβήξτε προς τα επάνω τον πράσινο μηχανισμό ασφάλειας drivelock του σκληρού δίσκου ❶ της συγκεκριμένης μονάδας και σύρετε τη μονάδα από την υποδοχή της ❷.



Αφαίρεση μονάδας σκληρού δίσκου

6. Αποθηκεύστε τη μονάδα που αφαιρέσατε σε αντιστατική συσκευασία.

Χρήση της επιλογής MultiBay

Η μονάδα MultiBay είναι μια επιλογή που είναι προ-εγκατεστημένη σε μερικά μοντέλα. Πρόκειται για μια ειδική υποδοχή μονάδας που υποστηρίζει μια ποικιλία προαιρετικών αφαιρούμενων μονάδων των 12,7 mm.

- Μονάδα CD-ROM MultiBay*
- Μονάδα CD-RW MultiBay
- Μονάδα DVD-ROM MultiBay
- Μονάδα combo MultiBay CD-RW/DVD-ROM
- Σκληρός δίσκος MultiBay SMART

* Μπορεί να γίνει άμεση αλλαγή ή άμεση σύνδεση



Εάν πρόκειται να εγκαταστήσετε τη μονάδα MultiBay, ακολουθήστε τη διαδικασία που περιγράφεται στην ενότητα «Εγκατάσταση μονάδας οπτικού δίσκου ή άλλης αφαιρούμενης συσκευής αποθήκευσης».



Κατά την εγκατάσταση του Multibay συνδέστε το καλώδιο δεδομένων στην υποδοχή PATA, η οποία βρίσκεται στην κάρτα συστήματος, που δεν χρησιμοποιείται από άλλη συσκευή. Διαφορετικά, θα προκύψει ένα μήνυμα σφάλματος POST.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποφύγετε την απώλεια δεδομένων και την πρόκληση βλάβης στον υπολογιστή ή σε μια μονάδα:

- Πριν αγγίξετε μια μονάδα δίσκου, βεβαιωθείτε ότι δε φέρετε στατικό ηλεκτρισμό. Όταν χειρίζεστε μια μονάδα, μην αγγίζετε τους ακροδέκτες της.
- Πριν ταξιδέψετε, συσκευάστε για αποστολή, αποθηκεύσετε ή αφαιρέσετε μια μονάδα εκτός του σκληρού δίσκου, βεβαιωθείτε ότι στη μονάδα δεν υπάρχουν μέσα, όπως CD-ROM ή DVD-ROM και ότι η θήκη των μέσων αυτών είναι κλειστή.
- Χειριστείτε τη μονάδα με προσοχή: Μην χρησιμοποιείτε υπερβολική δύναμη κατά την τοποθέτηση της μονάδας, προσέξτε μην σας πέσει και μην ασκείτε πίεση στο πάνω κάλυμμα.
- Αποφύγετε την έκθεση του σκληρού δίσκου σε υγρά, ακραίες θερμοκρασίες ή προϊόντα με μαγνητικά πεδία, όπως οθόνες ή ηχεία.
- Εάν πρέπει να ταχυδρομήσετε μια μονάδα δίσκου, τοποθετήστε τη σε ειδικό φάκελο με προστατευτικές φυσαλίδες ή σε άλλη ειδικά προστατευμένη συσκευασία και σημειώστε στο πακέτο «Προσοχή: Εύθραυστο».

«Hot-Plugging» ('Αμεση σύνδεση) ή «Hot-Swapping» ('Αμεση αλλαγή) των μονάδων MultiBay



ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποφύγετε την πρόκληση βλάβης στον υπολογιστή, στη μονάδα δίσκου και σε τυχόν δεδομένα που είναι αποθηκευμένα στη μονάδα: Πριν την τοποθέτηση ή την αφαίρεση μιας μονάδας σκληρού δίσκου, τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή. Ποτέ μην αφαιρείτε μονάδα σκληρού δίσκου όταν ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος ή σε κατάσταση αναμονής. Για να βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής δεν βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής, ενεργοποιήστε και στη συνέχεια απενεργοποιήστε τον.

Εάν ο υπολογιστής χρησιμοποιεί ένα προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα που έχετε προμηθευτεί από την HP, μπορείτε να τοποθετήσετε ή να αφαιρέσετε μια μονάδα CD-ROM, ενώ ο υπολογιστής είναι ενεργοποιημένος, απενεργοποιημένος ή σε κατάσταση αναμονής.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Αφού τοποθετήσετε οπτικό δίσκο ενώ ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος, πραγματοποιήστε επανεκκίνηση του υπολογιστή για να εξασφαλίσετε ότι ο οπτικός δίσκος θα λειτουργήσει σωστά εάν χρησιμοποιήσει εφαρμογές λογισμικού εγγραφής, λήψης αντιγράφων ασφαλείας ή αναπαραγωγής βίντεο.

Αφαίρεση της βίδας ασφαλείας της μονάδας MultiBay

Όταν είναι εγκατεστημένη, η βίδα ασφαλείας του MultiBay απενεργοποιεί το μοχλό εξαγωγής MultiBay, ώστε να μην είναι δυνατή η αφαίρεση της μονάδας που έχει εγκατασταθεί στο MultiBay.

Για να αφαιρέσετε μια μονάδα που έχει εγκατασταθεί στο MultiBay, θα πρέπει πρώτα να αφαιρέσετε τη βίδα ασφαλείας, εάν υπάρχει, χρησιμοποιώντας το κλειδί FailSafe.



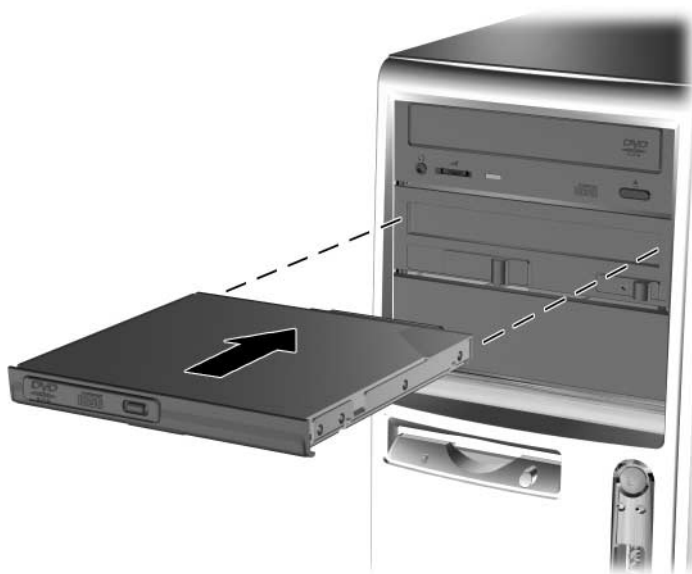
Εάν ο υπολογιστής δεν συνοδεύεται από κλειδί FailSafe, επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο μεταπωλητή ή παροχέα υπηρεσιών της HP. Παραγγείλετε το κλειδί γαλλικού τύπου αναφέροντας τον κωδικό PN 166527-001 ή το κατσαβίδι αναφέροντας τον κωδικό PN 166527-002.



Αφαίρεση της βίδας ασφαλείας της μονάδας MultiBay (εικονίζεται το κλειδί γαλλικού τύπου)

Τοποθέτηση μονάδας στο MultiBay

1. Εξαγάγετε όλα τα αφαιρούμενα μέσα, όπως ένα CD, από τη μονάδα.
2. Εάν δεν εκτελείτε hot-swapping της μονάδας CD-ROM, κλείστε όλες τις εφαρμογές λογισμικού, τερματίστε το λογισμικό του λειτουργικού συστήματος και τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή.
3. Κρατώντας τη μονάδα με το επάνω μέρος της στραμμένο προς τα πάνω και την υποδοχή σύνδεσης της μονάδας στραμμένη προς τον υπολογιστή, σπρώξτε τη μονάδα μέσα στο MultiBay και πιέστε τη σταθερά για να βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική υποδοχή έχει εφαρμόσει σωστά.



Τοποθέτηση μονάδας στο MultiBay

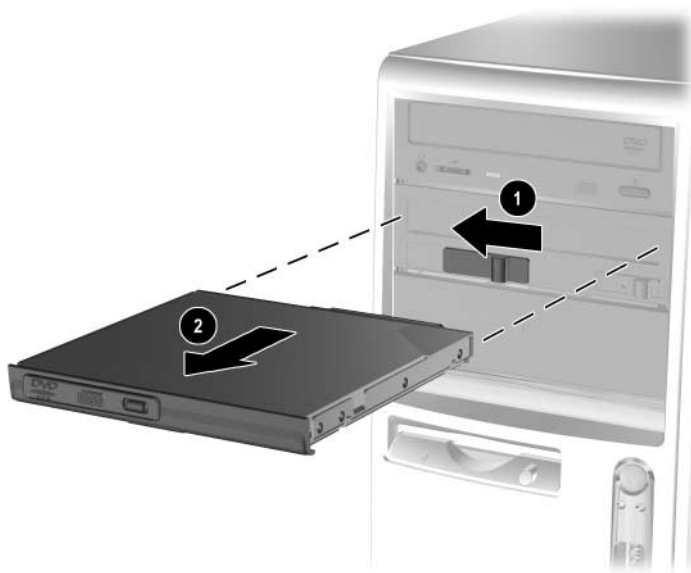
4. Αφού τοποθετήσετε οπτικό δίσκο ενώ ο υπολογιστής είναι απενεργοποιημένος, πραγματοποιήστε επανεκκίνηση του υπολογιστή για να εξασφαλίσετε ότι ο οπτικός δίσκος θα λειτουργήσει σωστά εάν χρησιμοποιήσει εφαρμογές λογισμικού εγγραφής, δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας ή αναπαραγωγής βίντεο.

5. Εγκαταστήστε τη βίδα ασφαλείας της μονάδας Multibay, αν το επιθυμείτε. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα «Αφαίρεση της βίδας ασφαλείας της μονάδας MultiBay».

Εάν δεν πραγματοποιείται εκκίνηση της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι τα απαραίτητα προγράμματα οδήγησης της συσκευής έχουν εγκατασταθεί στο σύστημα. Εάν δεν είναι διαθέσιμα, μπορείτε να τα κατεβάσετε στο σκληρό σας δίσκο, χωρίς καμία επιβάρυνση, από την τοποθεσία Web της HP, στη διεύθυνση www.hp.com.

Αφαίρεση μονάδας από το MultiBay

1. Εξαγάγετε όλα τα αφαιρούμενα μέσα, όπως ένα CD, από τη μονάδα.
2. Πριν την αφαίρεση μιας μονάδας, διακόψτε τη χρήση της από το εικονίδιο **Safely Remove Hardware** (Ασφαλής κατάργηση συσκευών υλικού) στη γραμμή εργασιών των Windows.
3. Εάν δεν εκτελείτε hot-swapping της μονάδας CD-ROM, κλείστε όλες τις εφαρμογές λογισμικού, τερματίστε το λογισμικό του λειτουργικού συστήματος και τερματίστε τη λειτουργία του υπολογιστή.
4. Αφαιρέστε τη βίδα ασφαλείας του MultiBay, εάν είναι τοποθετημένη. Για οδηγίες σχετικά με την αφαίρεση των βιδών ασφαλείας του MultiBay, ανατρέξτε στην ενότητα [«Αφαίρεση της βίδας ασφαλείας της μονάδας MultiBay»](#).
5. Σύρετε το μοχλό εξαγωγής ❶ προς τα αριστερά για να αφαιρέσετε τη μονάδα από το MultiBay ❷.



Αφαίρεση μονάδας από το MultiBay

Διαμερισμός και διαμόρφωση μονάδας σκληρού δίσκου MultiBay



Για να ολοκληρώσετε αυτή τη διαδικασία, θα πρέπει να έχετε συνδεθεί ως διαχειριστής ή ως μέλος της ομάδας διαχειριστών.

1. Τερματίστε όλες τις εφαρμογές λογισμικού, απενεργοποιήστε κανονικά τον υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και στη συνέχεια απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές.
2. Τοποθετήστε το σκληρό δίσκο MultiBay στο MultiBay όπως εικονίζεται στην ενότητα «[Τοποθέτηση μονάδας στο MultiBay](#)».
3. Ενεργοποιήστε τον υπολογιστή.
4. Κάντε κλικ στο κουμπί **Start** (Έναρξη).
5. Κάντε δεξί κλικ στην επιλογή **My Computer** (**Ο Υπολογιστής μου**) και στη συνέχεια επιλέξτε **Manage** (**Διαχείριση**).
6. Κάντε κλικ στο εικονίδιο **Storage** (**Αποθήκευση**) και στη συνέχεια κάντε διπλό κλικ στο εικονίδιο **Disk Management** (**Διαχείριση δίσκων**).
7. Κάντε δεξί κλικ στη μονάδα σκληρού δίσκου MultiBay και στη συνέχεια κάντε κλικ στην επιλογή **Partition** (**Διαμερισμός**). Διαβάστε προσεκτικά και ακολουθήστε τις οδηγίες που εμφανίζονται στην οθόνη.

Για πρόσθετες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ηλεκτρονική Βοήθεια (κάντε κλικ στην επιλογή **Action** (**Ενέργεια**) > **Help** (**Βοήθεια**)).

Προδιαγραφές

Minitower με δυνατότητα μετατροπής HP Compaq

Διαστάσεις επιτραπέζιου υπολογιστή

Ύψος	6,6 ίντσες	16,7 εκ.
Πλάτος	17,65 ίντσες	44,8 εκ.
Βάθος (το βάθος θα αυξηθεί σε περίπτωση που ο υπολογιστής είναι εξοπλισμένος με βραχίονα ασφαλείας θύρας)	17,8 ίντσες	45,2 εκ.

Διαστάσεις Tower

Ύψος	17,65 ίντσες	44,8 εκ.
Πλάτος	6,6 ίντσες	16,7 εκ.
Βάθος (το βάθος θα αυξηθεί σε περίπτωση που ο υπολογιστής είναι εξοπλισμένος με βραχίονα ασφαλείας θύρας)	17,8 ίντσες	45,2 εκ.

Βάρος κατά προσέγγιση

35 λίβρες	15,9 κιλά
-----------	-----------

Υποστηριζόμενο βάρος (μέγιστο κατανεμημένο φορτίο για διαμόρφωση επιτραπέζιου υπολογιστή μόνο)

100 lb	45,5 κιλά
--------	-----------

Εύρος θερμοκρασίας

Σε λειτουργία	50° έως 95°F	10° έως 35°C
Εκτός λειτουργίας	-22° έως 140°F	-30° έως 60°C

Σχετική υγρασία (χωρίς υγροποίηση)

Σε λειτουργία	10-90%	10-90%
Εκτός λειτουργίας	5-95%	5-95%
(μέγιστη θερμοκρασία 38,7°C)		

Minitower με δυνατότητα μετατροπής HP Compaq (Συνέχεια)

Μέγιστο υψόμετρο (όχι υπό πίεση)

Σε λειτουργία	10 000 πόδια	3 048 μέτρα
Εκτός λειτουργίας	30 000 πόδια	9 144 μέτρα



Η ονομαστική τιμή της θερμοκρασίας λειτουργίας μειώνεται κατά 1,0°C ανά 300 m (1 000 πόδια) έως τα 3 000 m (10 000 πόδια) πάνω από τη στάθμη της θάλασσας, όταν δεν υπάρχει άμεσο ηλιακό φως. Η μέγιστη ταχύτητα αλλαγής είναι 10°C/Hr. Το ανώτατο όριο ενδέχεται να περιορίζεται από τον τύπο και τον αριθμό των προαιρετικών εξαρτημάτων που έχουν εγκατασταθεί.

Έκλυση θερμότητας

Μέγιστη	1 785 BTU/hr	450 kg-cal/hr
Τυπική (ανενεργή)	340 BTU/hr	86 kg-cal/hr

Τροφοδοσία

	115 V	230 V
Εύρος τάσης λειτουργίας*	90–264 VAC	90–264 VAC
Ονομαστικό εύρος τάσης	100–240 VAC	100–240 VAC
Ονομαστική συχνότητα γραμμής	50–60 Hz	50–60 Hz

Έξοδος ισχύος

340 W	340 W
-------	-------

Ονομαστικό ρεύμα εισόδου (μέγιστο)*

6A @ 100 VAC	3A @ 200 VAC
--------------	--------------

*Αυτό το σύστημα χρησιμοποιεί ένα τροφοδοτικό τάσης με ενεργή προσαρμογή ισχύος. Αυτό επιτρέπει στο σύστημα να καλύπτει τις απαιτήσεις του σήματος CE για χρήση στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το τροφοδοτικό τάσης με ενεργή προσαρμογή ισχύος διαθέτει επίσης το πλεονέκτημα πως δεν απαιτεί διακόπτη επιλογής εύρους τάσης εισόδου.

Αντικατάσταση μπαταρίας

Η μπαταρία που συνοδεύει τον υπολογιστή παρέχει ισχύ στο ρολόι πραγματικού χρόνου. Για να αντικαταστήσετε τη μπαταρία, χρησιμοποιήστε μπαταρία αντίστοιχη με αυτή που ήταν αρχικά τοποθετημένη στον υπολογιστή. Ο υπολογιστής διατίθεται με μπαταρία λιθίου 3 V τύπου κέρματος.



Ο χρόνος ζωής της μπαταρίας λιθίου μπορεί να παραταθεί συνδέοντας τον υπολογιστή σε ενεργή πρίζα AC. Η μπαταρία λιθίου χρησιμοποιείται μόνο όταν ο υπολογιστής ΔΕΝ τροφοδοτείται με ρεύμα AC.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο υπολογιστής περιέχει μια εσωτερική μπαταρία λιθίου-διοξειδίου του μαγγανίου. Μη κατάλληλος χειρισμός της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά και εγκαύματα. Για να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού:

- Μην επιχειρήσετε να επαναφορτίσετε τη μπαταρία.
- Μην την εκθέτετε σε θερμοκρασίες υψηλότερες των 60°C (140°F).
- Μην αποσυναρμολογείτε τη μπαταρία και αποφύγετε το βραχυκύκλωμα των εξωτερικών επαφών, την πτώση, τη διάτρηση και την απόρριψή της σε φωτιά ή νερό.
- Αντικαταστήστε τη μόνο με μπαταρία της HP σχεδιασμένη για το συγκεκριμένο προϊόν.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν αντικαταστήσετε τη μπαταρία, είναι σημαντικό να κρατήσετε αντίγραφο ασφαλείας των ρυθμίσεων CMOS του υπολογιστή. Όταν αφαιρείτε ή αντικαθιστάτε τη μπαταρία, οι ρυθμίσεις CMOS διαγράφονται. Ανατρέξτε στον Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα *Computer Setup (F10)* που βρίσκεται στο *Documentation CD* για πληροφορίες σχετικά με τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας για τις ρυθμίσεις CMOS.



Οι μπαταρίες, οι θήκες των μπαταριών και οι συσσωρευτές δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα κοινά οικιακά απορρίμματα. Για την κατάλληλη ανακύκλωση ή απόρριψή τους, χρησιμοποιείτε το δημόσιο σύστημα συλλογής απορριμμάτων ή επιστρέψτε τις στην HP, στους εξουσιοδοτημένους συνεργάτες ή αντιπροσώπους της.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα ηλεκτρονικά εξαρτήματα του υπολογιστή ή στον προαιρετικό εξοπλισμό. Πριν ξεκινήσετε αυτές τις διαδικασίες, βεβαιωθείτε ότι έχετε αποβάλει τον στατικό ηλεκτρισμό από το σώμα σας αγγίζοντας στιγμιαία ένα γειωμένο μεταλλικό αντικείμενο.

1. Εάν έχετε κλειδώσει το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το Computer Setup για να ξεκλειδώσετε την κλειδαριά και να απενεργοποιήσετε τον αισθητήρα Smart Cover Sensor.
 2. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή μέσω του λειτουργικού συστήματος και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τις εξωτερικές συσκευές. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και αποσυνδέστε τις εξωτερικές συσκευές. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
-

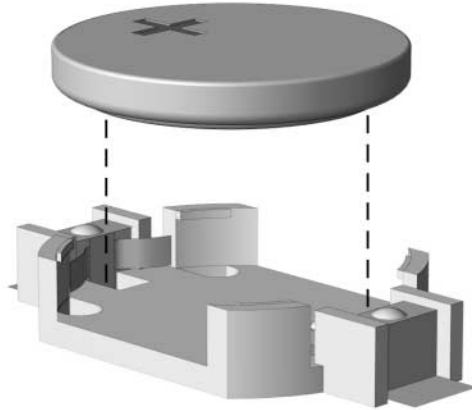


Μπορεί να χρειαστεί να αφαιρέσετε την κάρτα επέκτασης προκειμένου να αποκτήσετε πρόσβαση στην μπαταρία.

3. Εντοπίστε την μπαταρία και τη θήκη της μπαταρίας στην κάρτα του συστήματος.
4. Ανάλογα με τον τύπο της μπαταρίας στην κάρτα συστήματος, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες για την αντικατάσταση της μπαταρίας.

Τύπος 1

α. Βγάλτε την μπαταρία από τη θήκη της.

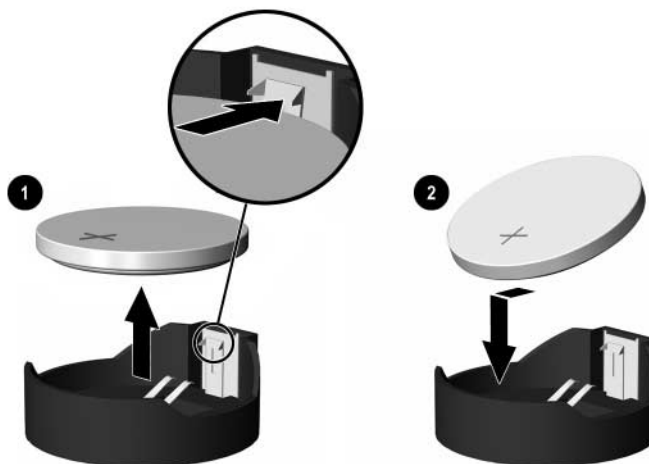


Αφαίρεση μπαταρίας τύπου κέρματος (τύπος 1)

β. Τοποθετήστε τη νέα μπαταρία στη θέση της με τη θετική πλευρά προς τα πάνω. Η θήκη της μπαταρίας ασφαλίζει αυτόματα την μπαταρία στη σωστή θέση.

Τύπος 2

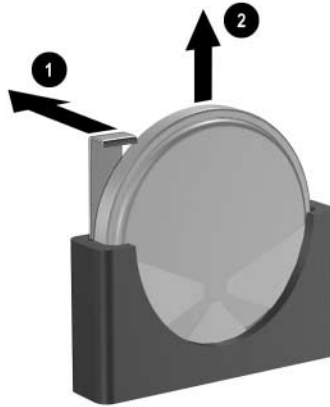
- α. Για να απελευθερώσετε την μπαταρία από τη θήκη της, πιέστε το μεταλλικό άγκιστρο που εξέχει πάνω από το ένα άκρο της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία ανασηκωθεί, αφαιρέστε την ❶.
- β. Για να τοποθετήσετε τη νέα μπαταρία, τοποθετήστε το ένα άκρο της κάτω από το χείλος της θήκης με τη θετική πλευρά προς τα πάνω. Σπρώξτε το άλλο άκρο προς τα κάτω έως ότου το άγκιστρο ασφαλίσει πάνω από το άλλο άκρο της μπαταρίας ❷.



Αφαίρεση και αντικατάσταση μπαταρίας τύπου κέρματος (τύπος 2)

Τύπος 3

- α. Τραβήξτε προς τα πίσω το σύνδεσμο ❶ που συγκρατεί την μπαταρία και αφαιρέστε την ❷.
- β. Εισαγάγετε την καινούργια μπαταρία και επανατοποθετήστε το σύνδεσμο στη θέση του.



Αφαίρεση μπαταρίας τύπου κέρματος (τύπος 3)



Μετά την αντικατάσταση της μπαταρίας, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ολοκληρώσετε τη διαδικασία.

5. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα πρόσβασης του υπολογιστή.
6. Συνδέστε τον υπολογιστή στην πρίζα και ενεργοποιήστε τον.
7. Ρυθμίστε την ημερομηνία και την ώρα, τους κωδικούς σας και οποιεσδήποτε ειδικές ρυθμίσεις συστήματος, χρησιμοποιώντας το Computer Setup. Ανατρέξτε στον *Οδηγό για το βοηθητικό πρόγραμμα Computer Setup (F10)* που θα βρείτε στο *Documentation CD*.
8. Εάν συνήθως κλειδώνετε το Smart Cover Lock, χρησιμοποιήστε το Computer Setup για να ξανακλειδώσετε και να ενεργοποιήσετε το Smart Cover Sensor.

Προβλέψεις για κλειδαριές ασφαλείας

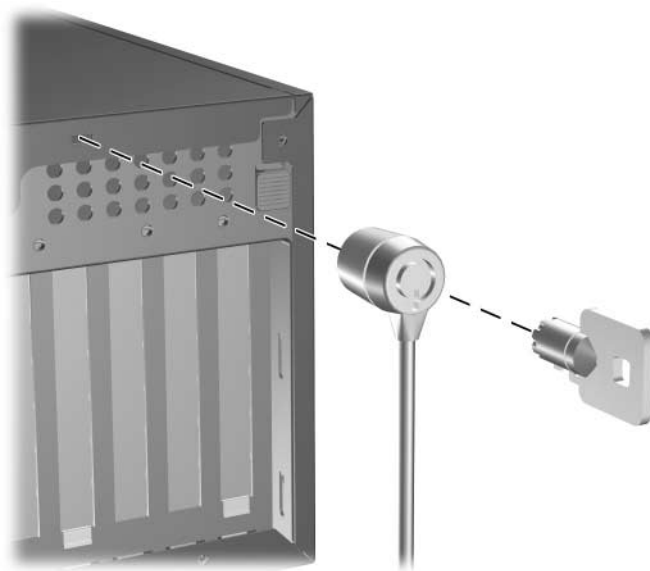
Εγκατάσταση κλειδαριάς ασφαλείας

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις κλειδαριές ασφαλείας που εμφανίζονται σε αυτήν και στις επόμενες σελίδες για να κλειδώσετε τον υπολογιστή Minitower με δυνατότητα μετατροπής.



Διατίθεται επίσης βραχίονας ασφαλείας θύρας (δεν φαίνεται). Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.hp.com.

Κλειδαριά καλωδίου



Εγκατάσταση κλειδαριάς καλωδίου

Λουκέτο



Εγκατάσταση λουκέτου

Κλειδαριά συγκράτησης πλαισίου παντός τύπου

Χωρίς καλώδιο ασφαλείας

1. Περάστε τα καλώδια του πληκτρολογίου και του ποντικιού μέσα από την κλειδαριά.



2. Βιδώστε την κλειδαριά στο σκελετό χρησιμοποιώντας τη βίδα που παρέχεται με το προϊόν.



3. Εισαγάγετε το βύσμα στην κλειδαριά ❶ και πιέστε το κουμπί ❷ για να ασφαλίσετε την κλειδαριά. Χρησιμοποιήστε το κλειδί που παρέχεται με το προϊόν για να απελευθερώσετε την κλειδαριά.



Με καλώδιο ασφαλείας

1. Ασφαλίστε το καλώδιο ασφαλείας τυλίγοντας το γύρω από ένα σταθερό αντικείμενο.



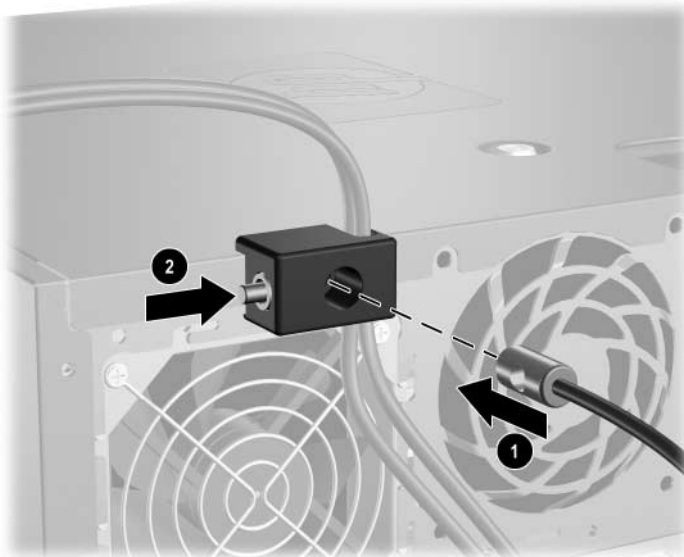
2. Περάστε τα καλώδια του πληκτρολογίου και του ποντικιού μέσα από την κλειδαριά.



3. Βιδώστε την κλειδαριά στο σκελετό χρησιμοποιώντας τη βίδα που παρέχεται με το προϊόν.



4. Εισαγάγετε το βύσμα του καλωδίου ασφαλείας στην κλειδαριά ❶ και πιέστε το κουμπί ❷ για να ασφαλίσετε την κλειδαριά. Χρησιμοποιήστε το κλειδί που παρέχεται με το προϊόν για να απελευθερώσετε την κλειδαριά.





Ηλεκτροστατική εκκένωση

Η εκκένωση στατικού ηλεκτρισμού από τα δάκτυλα ή άλλους αγωγούς μπορεί να προκαλέσει βλάβη στις πλακέτες συστήματος ή σε άλλες συσκευές ευαίσθητες στον στατικό ηλεκτρισμό. Βλάβες αυτού του τύπου ενδέχεται να μειώσουν την αναμενόμενη διάρκεια ζωής της συσκευής.

Αποφυγή βλαβών λόγω στατικού ηλεκτρισμού

Για να αποφύγετε βλάβες εξαιτίας του στατικού ηλεκτρισμού, τηρήστε τις παρακάτω προφυλάξεις:

- Αποφεύγετε την επαφή με το χέρι, μεταφέροντας και αποθηκεύοντας τα προϊόντα σε συσκευασίες, οι οποίες τα προφυλάσσουν από τον στατικό ηλεκτρισμό.
- Διατηρείτε τα εξαρτήματα που είναι ευαίσθητα στον στατικό ηλεκτρισμό στις συσκευασίες τους, μέχρι να φτάσουν σε σταθμούς εργασίας χωρίς στατικό ηλεκτρισμό.
- Τοποθετήστε τα εξαρτήματα σε γειωμένη επιφάνεια προτού αφαιρέσετε τη συσκευασία τους.
- Αποφεύγετε την επαφή με τις ακίδες, τις άκρες των καλωδίων ή τα κυκλώματα.
- Να έχετε πάντα την κατάλληλη γείωση όταν ακουμπάτε μια μονάδα ή ένα εξάρτημα ευαίσθητο στον στατικό ηλεκτρισμό.

Τρόποι γείωσης

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι γείωσης. Χρησιμοποιήστε έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους τρόπους κατά το χειρισμό ή την εγκατάσταση εξαρτημάτων ευαίσθητων στον στατικό ηλεκτρισμό:

- Χρησιμοποιήστε ένα λουράκι χεριού (wrist strap), το οποίο συνδέεται με γειωμένο πλαίσιο υπολογιστή ή σταθμό εργασίας μέσω καλωδίου γείωσης. Τα λουράκια χεριού είναι εύκαμπτα λουριά με ελάχιστη αντίσταση στα καλώδια γείωσης $1 \text{ megohm} \pm 10\%$. Για να επιτευχθεί σωστή γείωση, το λουράκι πρέπει να έρχεται σε επαφή με το δέρμα σας.
- Όταν εργάζεστε όρθιοι χρησιμοποιείτε λουράκια για τους αστραγάλους, τα δάχτυλα των ποδιών ή τα παπούτσια. Φοράτε τα λουράκια και στα δύο πόδια, όταν στέκεστε σε αγωγίμα πατώματα ή σε ειδικούς αγωγίμους τάπητες.
- Χρησιμοποιείτε αγωγίμα εργαλεία.
- Χρησιμοποιείτε φορητό κιτ εργαλείων μαζί με αντιστατικό τάπητα εργασίας.

Εάν δεν διαθέτετε κανένα από τα προτεινόμενα εξαρτήματα εξοπλισμού σωστής γείωσης, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, μεταπωλητή ή κέντρο τεχνικής υποστήριξης της HP.



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το στατικό ηλεκτρισμό, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, μεταπωλητή ή κέντρο τεχνικής υποστήριξης της HP.

Τυπική φροντίδα του υπολογιστή και προετοιμασία για αποστολή

Τυπική φροντίδα του υπολογιστή

Για τη φροντίδα του υπολογιστή και της οθόνης, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- Χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή πάνω σε σταθερή, επίπεδη επιφάνεια. Αφήνετε διάκενο 10,2 εκ. (4 ίντσες) πίσω από τη μονάδα του συστήματος και πάνω από την οθόνη για να υπάρχει η απαιτούμενη ροή αέρα.
- Μην χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή, αν έχει αφαιρεθεί το κάλυμμα ή το πλευρικό πλαίσιο.
- Μην περιορίζετε τη ροή αέρα προς τον υπολογιστή φράζοντας τον μπροστινό αεραγωγό ή την είσοδο αέρα. Φροντίστε να μην εφάπτεται το πληκτρολόγιο στο μπροστινό τμήμα του επιτραπέζιου υπολογιστή όταν οι βάσεις στήριξης του πληκτρολογίου είναι ανοιχτές, καθώς και αυτό εμποδίζει τη ροή αέρα.
- Ο υπολογιστής πρέπει να βρίσκεται μακριά από υπερβολική υγρασία, άμεσο ηλιακό φως και υπερβολική ζέστη ή κρύο. Για πληροφορίες σχετικά με τα συνιστώμενα όρια θερμοκρασίας και υγρασίας για τον υπολογιστή, ανατρέξτε στην ενότητα [Παράρτημα Α, «Προδιαγραφές»](#) του παρόντος οδηγού.
- Αποφύγετε τη χρήση υγρών κοντά στον υπολογιστή και στο πληκτρολόγιο.
- Μην καλύπτετε τις θύρες εξαερισμού της οθόνης με υλικό οποιουδήποτε τύπου.

- Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή προτού πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε από τις ενέργειες που περιγράφονται παρακάτω:
 - ❑ Αν χρειαστεί, καθαρίστε το εξωτερικό μέρος του υπολογιστή με ένα μαλακό, ελαφρά βρεγμένο ύφασμα. Η χρήση προϊόντων καθαρισμού μπορεί να καταστρέψει το χρώμα ή το φινίρισμα.
 - ❑ Κατά περιόδους, καθαρίζετε τους αεραγωγούς στο μπροστινό και πίσω μέρος του υπολογιστή. Χνούδι και άλλα ξένα σωματίδια ενδέχεται να φράξουν τους αεραγωγούς και να περιορίσουν τη ροή του αέρα.

Προφυλάξεις για τη μονάδα οπτικού δίσκου

Κατά τη λειτουργία ή τον καθαρισμό της μονάδας οπτικού δίσκου, βεβαιωθείτε ότι τηρείτε τις παρακάτω οδηγίες.

Λειτουργία

- Μην μετακινείτε τη μονάδα κατά τη λειτουργία. Η μετακίνηση μπορεί να προκαλέσει δυσλειτουργία κατά την ανάγνωση.
- Αποφύγετε την έκθεση της μονάδας σε απότομες αλλαγές θερμοκρασίας, καθώς μπορεί να δημιουργηθεί υγρασία στο εσωτερικό της μονάδας. Εάν υπάρξει απότομη μεταβολή της θερμοκρασίας ενώ η μονάδα είναι σε λειτουργία, περιμένετε τουλάχιστον μία ώρα προτού την απενεργοποιήσετε. Εάν λειτουργήσετε τη μονάδα αμέσως, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία κατά την ανάγνωση.
- Αποφύγετε την τοποθέτηση της μονάδας σε μέρη εκτεθειμένα σε υψηλή υγρασία, ακραίες θερμοκρασίες, μηχανικούς κραδασμούς ή άμεσο ηλιακό φως.

Καθαρισμός

- Καθαρίζετε την πρόσοψη και τους διακόπτες με ένα μαλακό, στεγνό ύφασμα ή με ένα μαλακό ύφασμα ελαφρά βρεγμένο με ήπιο καθαριστικό διάλυμα. Ποτέ μην ψεκάζετε τη μονάδα με υγρά καθαρισμού.
- Αποφύγετε τη χρήση οποιουδήποτε τύπου διαλύτη, όπως αλκοόλη ή βενζίνη, καθώς μπορεί να καταστρέψουν το φινίρισμα.

Ασφάλεια

Εάν κάποιο αντικείμενο ή υγρό πέσει στη μονάδα, βγάλτε αμέσως τον υπολογιστή από την πρίζα και παραδώστε τον για έλεγχο σε έναν εξουσιοδοτημένο παροχέα τεχνικής υποστήριξης της HP.

Προετοιμασία για αποστολή

Κατά την προετοιμασία του υπολογιστή σας για αποστολή, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

1. Δημιουργήστε αντίγραφα ασφαλείας των αρχείων του σκληρού δίσκου σε δίσκους PD, κασέτες ταινίας, CD ή δισκέτες. Βεβαιωθείτε ότι τα αποθηκευτικά μέσα δεν εκτίθενται σε ηλεκτρικά ή μαγνητικά πεδία κατά την αποθήκευση ή μεταφορά τους.



Ο σκληρός δίσκος κλειδώνει αυτόματα όταν διακόπτεται η τροφοδοσία του συστήματος.

2. Αφαιρέστε τις δισκέτες προγραμμάτων από τις μονάδες δισκέτας και φυλάξτε τις.
3. Τοποθετήστε μια κενή δισκέτα στη μονάδα δισκέτας, ώστε να προστατέψετε τη μονάδα κατά τη μεταφορά. Μην χρησιμοποιήσετε δισκέτα στην οποία έχετε αποθηκεύσει ή σκοπεύετε να αποθηκεύσετε δεδομένα.
4. Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή και τις εξωτερικές συσκευές.
5. Αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα και στη συνέχεια από τον υπολογιστή.
6. Αποσυνδέστε τα μέρη του συστήματος και τις εξωτερικές συσκευές από την πηγή τροφοδοσίας και, στη συνέχεια, από τον υπολογιστή.



Βεβαιωθείτε ότι όλες οι κάρτες είναι σωστά τοποθετημένες και ασφαλισμένες στις υποδοχές τους, πριν την αποστολή του υπολογιστή.

7. Συσκευάστε τα μέρη του συστήματος και τις εξωτερικές συσκευές στην αρχική τους συσκευασία ή σε παρόμοια συσκευασία με επαρκές υλικό για την προστασία τους.



Για τα όρια που ισχύουν όταν ο υπολογιστής βρίσκεται εκτός λειτουργίας, δείτε την ενότητα [Παράρτημα Α, «Προδιαγραφές»](#) του παρόντος οδηγού.

Ευρετήριο

A-Z

DDR-SDRAM 2-9

hot-plugging ή hot-swapping μονάδων
MultiBay 2-36

MultiBay

hot-plugging ή hot-swapping
μονάδων 2-36

αφαίρεση βίδας ασφαλείας 2-37

αφαίρεση μονάδων 2-40

διαμερισμός και διαμόρφωση
μονάδας σκληρού δίσκου 2-41

μονάδα οπτικού δίσκου 2-36

προαιρετικές μονάδες 2-35

προφυλάξεις 2-36

τοποθέτηση μονάδων 2-38

SATA

εγκατάσταση μονάδας σκληρού
δίσκου 2-28

σύνδεση καλωδίων 2-30

A

αντικατάσταση μπαταρίας B-1

ασφάλεια

Smart Cover Lock 2-2

βίδα MultiBay 2-37

κλειδαριά καλωδίου Γ-1

κλειδαριά συγκράτησης πλαισίου Γ-3
λουκέτο Γ-2

αφαίρεση

Smart Cover Lock 2-2

κάλυμμα πρόσβασης του
υπολογιστή 2-4

κάλυμμα υποδοχής επέκτασης 2-18

καλύμματα κενών θέσεων 2-8

κάρτα επέκτασης 2-16

μονάδες MultiBay 2-40

μονάδες από υποδοχή μονάδας 2-31

μπαταρία B-1

πρόσοψη 2-6

αφαιρούμενες μονάδες 2-35

Δ

διαμερισμός σκληρού δίσκου
Multibay 2-41

διαμόρφωση minitower 1-11

διαμόρφωση επιτραπέζιου
υπολογιστή 1-7

διαμόρφωση σκληρού δίσκου
Multibay 2-41

Ε

εγκατάσταση

βίδες-οδηγοί 2-23

επαναφορά λογισμικού 2-31

κάρτα επέκτασης 2-16

κλειδαριές ασφαλείας Γ-1

μνήμη 2-9

μονάδα δισκέτας 2-24

μονάδα οπτικού δίσκου 2-24

μονάδα σκληρού δίσκου 2-28

μπαταρία B-1

πρόσθετες μονάδες 2-23

εξαρτήματα

μπροστινός πίνακας 1–2

πίσω πλευρά 1–3

πληκτρολόγιο 1–4

εξαρτήματα μπροστινού πίνακα 1–2

εξαρτήματα πίσω πλευράς 1–3

εσωτερικά εξαρτήματα, πρόσβαση 2–4

H

ηλεκτροστατική αποφόρτιση, αποφυγή
βλαβών Δ–1

Θ

θέσεις μονάδων 2–22

θέση αναγνωριστικού προϊόντος 1–6

θέση αριθμού σειράς 1–6

θύρες USB

μπροστινός πίνακας 1–2

πίσω πλευρά 1–3

K

κάλυμμα πρόσβασης

ασφάλιση και απασφάλιση 2–2, Γ–1

αφαίρεση 2–4

κάλυμμα υποδοχής επέκτασης

αφαίρεση 2–18

επανατοποθέτηση 2–20

κάρτα PCI

Δείτε κάρτα επέκτασης

Δείτε κάρτα επέκτασης

κάρτα επέκτασης

PCI 2–16

PCI Express 2–16, 2–20

αφαίρεση 2–16

εγκατάσταση 2–16

θέσεις υποδοχών 2–16

κλειδαριές

Smart Cover Lock 2–2

κλειδαριά καλωδίου Γ–1

κλειδαριά συγκράτησης πλαισίου Γ–3

λουκέτο Γ–2

κλείδωμα Smart Cover Lock και κλειδί

FailSafe 2–2

Λ

λειτουργία

κουμπί 1–2

φωτεινή ένδειξη 1–2

M

μετατροπή διαμόρφωσης

υπολογιστή 1–7, 1–11

Μνήμες DIMM

Δείτε μνήμη

μνήμη

αναγνώριση υποδοχών 2–12

Ασύμμετρη λειτουργία 2–11

εγκατάσταση 2–9

λειτουργία μονού καναλιού 2–11

Παρεμβαλλόμενη λειτουργία 2–11

προδιαγραφές 2–9

συχνότητα 2–10

τοποθέτηση στις υποδοχές 2–11

χωρητικότητα 2–9, 2–11, 2–14

μονάδα CD-ROM

Ανατρέξτε στην ενότητα μονάδα

οπτικού δίσκου

μονάδα DVD-ROM

Ανατρέξτε στην ενότητα μονάδα

οπτικού δίσκου

μονάδα δισκέτας

εγκατάσταση 2–24

χαρακτηριστικά 1–2

μονάδα οπτικού δίσκου

MultiBay 2–36

βίδες-οδηγοί 2–25

εγκατάσταση 2–24

καθαρισμός E–3

οδηγίες E–2

προφυλάξεις E–2

χαρακτηριστικά 1–2

μονάδα σκληρού δίσκου

MultiBay 2–41

βίδες-οδηγοί 2–28

εγκατάσταση μονάδας σκληρού
δίσκου SATA 2–28

επαναφορά 2–31

σύνδεση καλωδίων SATA 2–30

φωτεινή ένδειξη δραστηριότητας 1–2

Ξ

ξεκλείδωμα καλύμματος

πρόσβασης 2–2, Γ–1

Ο

οδηγίες εγκατάστασης 2–1

οθόνη, σύνδεση 1–3

Π

παράλληλη υποδοχή 1–3

πλάισιο

Δείτε πρόσοψη

πλήκτρο εφαρμογών 1–4

πλήκτρο με το λογότυπο Windows

θέσεις 1–5

πλήκτρο με το λογότυπο των Windows

λειτουργίες 1–5

πληκτρολόγιο

εξαρτήματα 1–4

υποδοχή 1–3

ποντίκι

ειδικές λειτουργίες 1–6

υποδοχή 1–3

προδιαγραφές

μνήμη 2–9

υπολογιστής A–1

προετοιμασία για αποστολή E–4

πρόσοψη

αφαίρεση 2–6

επανατοποθέτηση 2–7

κενές θέσεις 2–8

Σ

σειριακή υποδοχή 1–3

συσκευές ATA παράλληλης

σύνδεσης 2–23

Τ

τροφοδοσία A–2

υποδοχή καλωδίου 1–3

Υ

υποδοχές ήχου 1–2, 1–3

υποδοχή RJ-45 1–3

υποδοχή ακουστικών 1–2

υποδοχή ακουστικών/εξόδου ήχου 1–3

υποδοχή μικροφώνου 1–2, 1–3

υπολογιστής

αποφυγή βλαβών εξαιτίας του

στατικού ηλεκτρισμού Δ–1

επαναφορά λογισμικού 2–31

κάλυμμα πρόσβασης 2–4

κλειδαριές ασφαλείας 2–2, Γ–1

μετατροπή από minitower σε

επιτραπέζιο υπολογιστή 1–7

μετατροπή από επιτραπέζιο

υπολογιστή σε minitower 1–11

προδιαγραφές A–1

προετοιμασία για αποστολή E–4

τυπική φροντίδα E–1

χαρακτηριστικά 1–1

Φ

φωτεινές ενδείξεις κατάστασης 1–2, 1–4